

ARCHAEOLOGIA BELGICA

228

G. DE BOE & F. LAUWERS

EEN INHEEMSE NEDERZETTING UIT DE
ROMEINSE TIJD TE OELEGEM

BRUSSEL

1980

ARCHAEOLOGIA BELGICA

ARCHAEOLOGIA BELGICA

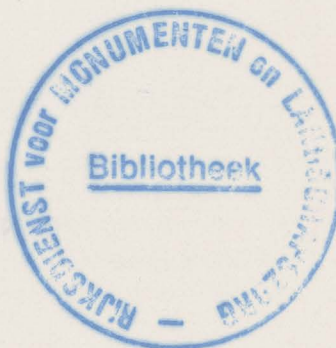
238

Studies en verslagen uitgegeven door de
Koninklijke Dienst voor Opgroeven
In België

EEN INHEEMSE NEDERZETTING UIT DE ROMEINSE TIJD TE OELEGEM

Studies et rapports édités par le

EEN INHEEMSE NEDERZETTING UIT DE
ROMEINSE TIJD TE OELEGEM



AE05369

ARCHAEOLOGIA BELGICA

Dir. Dr. H. Roosens

Studies en verslagen uitgegeven door de
Nationale Dienst voor Opgravingen
Jubelpark 1
1040 Brussel

Etudes et rapports édités par le
Service national des Fouilles
Parc du Cinquantenaire 1
1040 Bruxelles



© Nationale Dienst voor Opgravingen

D/1980/0405/7

ARCHAEOLOGIA BELGICA

228

G. DE BOE & F. LAUWERS

EEN INHEEMSE NEDERZETTING UIT DE ROMEINSE TIJD TE OELEGEM

¹ *Atlas d'Orléans*, 1808: champ de Senebierges.

² Het vliepeneiland nr 36 van het gemeentelijk Archief Oelegem (Rijksarchief Afdeling Oelegem) vermeldt als eigenaar van de hanting de bekende Randvoordeve op 23 juli 1766, het Senebierges (p. 87) en op 9 juni 1772, het Senebierges (p. 315). Wij danken de H. W. Van der Aven, voorzitter van de Historische Ring „De Braken”, dat de „Overblijfselen” vliepeneiland „Senebierges” genoemd werd. Hij vond het van een bevestiging.

³ Senebierges in Oelegem, Koning van Willems van Senebierges in Oelegem.

⁴ F. Lauwers, in *Archaeologia* 1977, BRUSSEL, 1978, 206. Brussel, 1978, 206. Brussel, 1978, 206.

INLEIDING

Op een kleine kilometer ten noordwesten van de dorpskom van Oelegem is een bos van naald- en schaarhout (kadastraal gekend onder Sie C, nrs 66A en 81) thans door de lanen van de verkaveling „Everhoek” gesneden (fig. 1). Niets liet vermoeden dat deze plaats waar nu de eerste huizen midden het groen verrijzen, reeds voor vele eeuwen bewoond was, tenzij een oude benaming en enkele verspreide panfragmenten. Deze oude nederzetting kon nog voor de nakende bebouwing vrij volledig onderzocht worden dank zij de toelating die welwillend verleend werd door de eigenaars, de N.V. Matexi en de H. en Mevr. Van Peer. De hier voorgestelde resultaten van dit archeologisch onderzoek zijn de vrucht van een nauwe samenwerking tussen de Antwerpse Vereniging voor Romeinse Archeologie (A.V.R.A.) en de N.D.O.

Door de voormalige eigenaar, de H. Delafaille, werd reeds vroeger de vondst van tegulaefragmenten aan de A.V.R.A. gemeld. Wegens de sterke begroeiing van het terrein werd toen van een opgraving afgezien. Intussen vernam de H. W. Van der Avert, voorzitter van de Heemkundige Kring „De Brakken”, dat de „Everhoek” vroeger „Steenbergen” genoemd werd. Hij vond hiervan een bevestiging op oude kaarten⁽¹⁾ en in archiefstukken⁽²⁾. Bewust van de archeologische betekenis van deze plaatsnaam⁽³⁾, bracht ook hij de A.V.R.A. op de hoogte. Vermits de site intussen door de verkaveling bedreigd werd, startte de vereniging in februari 1977 met een eerste onderzoek dat vrij vlug positieve resultaten opleverde en op zaterdagen en af en toe een woensdag tot in de lente 1978 werd voortgezet⁽⁴⁾. Twee waterputten en sporen van een viertal houten gebouwen konden onderzocht of gelokaliseerd worden. Onze hartelijke dank gaat naar de leden van de A.V.R.A. en van de Heemkundige Kring, die belangloos hun beste krachten hebben ingezet in dikwijls vrij moeilijke omstandigheden. De dichte boomgroei vormde immers een zware belemmering en de aan gang zijnde infrastructuurwerken van de verkaveling lieten niet altijd toe bepaalde werkputten volledig of in detail af te werken.

In het voorjaar 1978 kon de N.D.O. dan in samenwerking met de A.V.R.A. en met medewerking van het gemeentebestuur een noodopgraving ondernemen om

¹ *Atlas d'Oelegem*, 1808: champ dit Steenbergen.

² Het schepenboek nr 56 van het gemeentearchief Oelegem (Rijksarchief Antwerpen) vermeldt als eigendom van de thans nog bestaande Rundvoorthoeve: op 23 juli 1762, het Steenblock (p. 87) en op 9 juni 1770, het Steenberghvelt (p. 335). Wij danken de H. W. Van der Avert voor deze informatie.

³ Steenakker te Morsel, Kontich en Wijnegem; Steenberg te Grobbendonk.

⁴ F. LAUWERS, in *Archeologie* 1977, 15 en 78; Id., Romeinse nederzetting op de Steenbergen te Oelegem, *Conspectus MCMLXXVII*, Arch. Belg. 206, Brussel, 1978, 69-72.

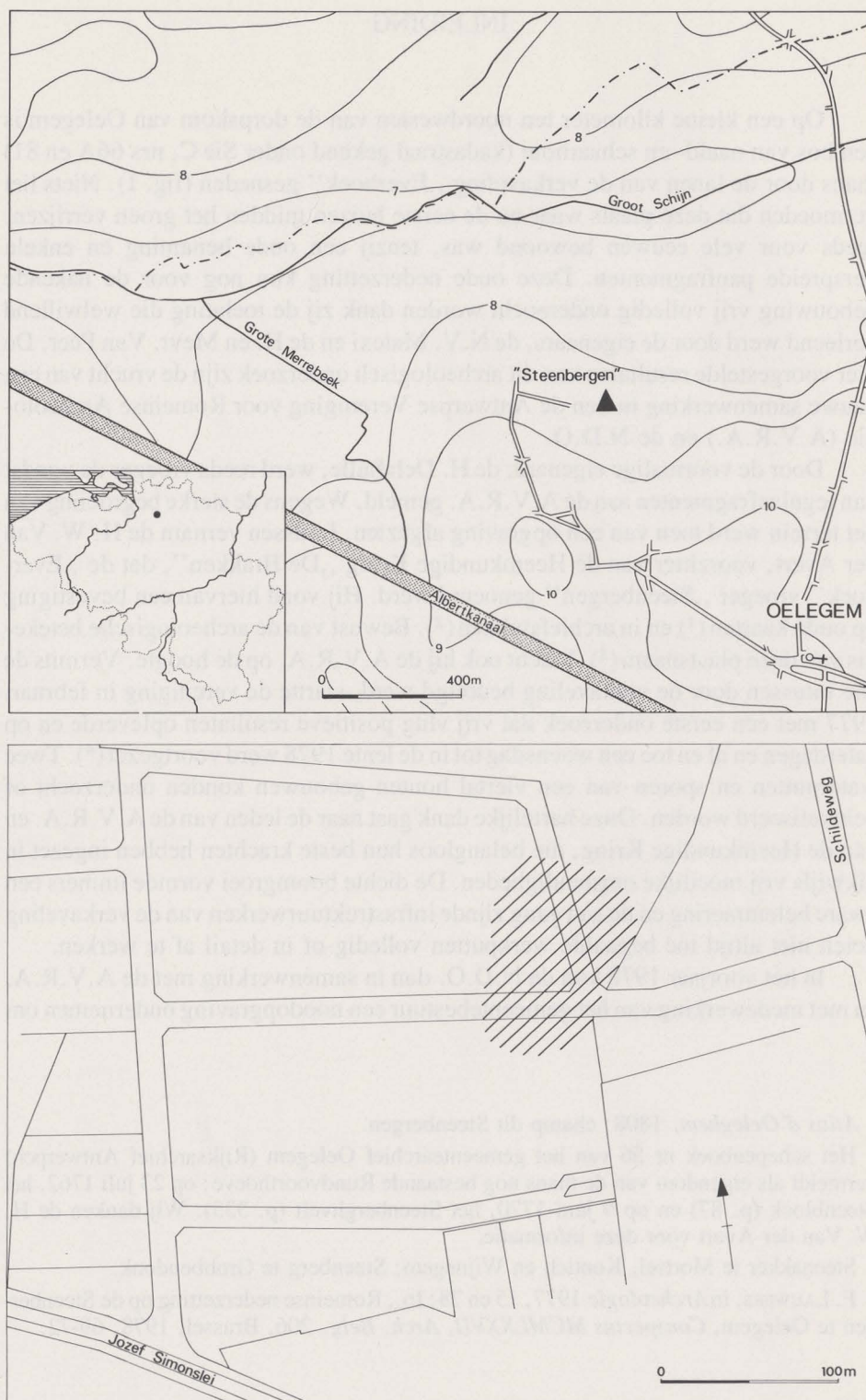


Fig. 1. Situatiekaarten.

zoveel mogelijk van de bedreigde site te redden⁵). Voor zover de begroeiing dit toeliet werd zoveel mogelijk gepoogd de verschillende gebouwen van de nederzetting door proefsleuven te lokaliseren om ze dan in grote vlakken min of meer volledig te onderzoeken. Dit was echter niet steeds mogelijk, vooral omdat de aanleg van rioleringen en lanen reeds brede bressen in het terrein geslagen had. In een derde phase zorgde de A.V.R.A. tot oktober 1979 nog voor een aanvullend onderzoek van bepaalde punten en sonderingen om de grenzen van de nederzetting te bepalen.

Alvorens over te gaan tot het verslag van deze werkzaamheden, wensen wij de volgende personen te danken voor hun waardevolle medewerking: de eigenaars van het terrein, de N.V. Matexi en de H. en Mevr. Van Peer; de H. Delafaille; de H. W. Van der Avert; het gemeentebestuur van Ranst; de leden van de A.V.R.A. en van de Heemkundige Kring „De Brakken”; de H. M. Vanderhoeven (Tongeren) voor de identificatie van de terra sigillata; Juffr. J. Lallemand (Penningkabinet) voor de identificatie van de munten; de H. R. Vanschoubroek (tekenaar aan de N.D.O.) voor zijn kostbare hulp op het terrein en de H. R. Piette voor de verzorgde illustraties.

Ligging en stratigrafie

De site ligt op ca. 8,5 m boven de zeespiegel, op de zachte noordelijke helling van een O.W. gerichte zandrug, die zich bijna parallel aan de zuidzijde van de Schijnvallei uitstrekt (fig. 1). De nederzetting verrees op ca. 500 m van de rivier aan de ooststrand van een kleine verhevenheid die vooral aan de oostzijde door een lichte depressie gesneden is. De bodem bestaat uit droge tot zeer droge zandgronden met een diepe antropogene humus A horizont⁶). Het terrein werd hier immers duidelijk opgehoogd door menselijke invloeden (aanvoer van stalmest en plaggen) en natuurlijke opstuiving. Op verschillende hoogtes kunnen duidelijk ploegsporen waargenomen worden. Op variërende diepte (van ca. 45-50 cm tot 95-100 cm aan de zuidwestrand van het opgravingsterrein) ligt onder dit esdek een oud bodemprofiel bedolven. In sectoren waar de bovenlaag minder dik is, werd deze oude oppervlakte uit de Romeinse tijd volledig weggeploegd. Het is een grijze laag van ca. 12-18 cm dikte, die vooral nabij de bewoningssporen veel zwarter en humeuser is en talrijke pan- en potscherven bevat. De sporen van de Romeinse nederzetting tekenen zich pas onder deze oude humuslaag in het gele zand duidelijk af (fig. 2).

Alvorens de beschrijving van de Romeinse nederzetting aan te vatten, moeten wij eerst enkele vondsten uit andere periodes vermelden. De IJzertijd is vertegen-

⁵ G. DE BOE-F. LAUWERS, Een inheemse nederzetting uit de Romeinse tijd te Oelegem, *Conspectus MCMLXXVIII*, Arch. Belg. 213, Brussel, 1979, 83-97.

⁶ Bodemkaart van België: F. DE CONINCK, *Verklarende tekst bij het kaartblad Schilde 29 W*, Gent, 1963.



Fig. 2. Zicht op de paalsporen van gebouw 1 (photo A.V.R.A.)

woordigd door twee kuilen in de zuidwestelijke sector. Kuil E (pl. I) bevatte scherven van twee potten: de eerste is een amfoor of voorraadpot in tamelijk grove, grijze tot bruine klei, verschaald met grove kleikorrels (fig. 3,1). De buitenwand is vrij summier glad gestreken, terwijl de onderste helft sporen van beslibbing draagt. De vorm, met S-vormige uitstaande rand, herinnert aan de oudere voorraadpotten van groter formaat en biedt een Vroege-IJzertijd indruk. Een wand-scherf in fijnere grijze tot oranjebruine klei met gegladde wanden, behoort tot een schaal of kom met horizontaal, tweemaal doorboord knobbeloortje (fig. 3,2): einde van de Vroege of begin van de Midden-IJzertijd⁷). De grotere kuil F, gesneden door een latere greppel, bevatte daarentegen slechts scherven van ruw besmeten aardewerk. Enkele fragmenten van dezelfde aard lagen hier en daar geïsoleerd over gans het terrein. Het is niet onmogelijk dat bewoningssporen uit de Vroege- of Midden-IJzertijd ten zuidwesten van de Romeinse nederzetting zouden te vinden zijn. Wegens de grote diepte kon deze sector niet nader onderzocht worden.

⁷ G.J. VERWERS, *Das Kamps Veld in Haps in Neolithikum, Bronzezeit und Eisenzeit*, (*Analecta Praehistorica Leidensia V*), Leiden, 1972, 52. Wij danken collega L. Van Impe voor deze informatie.

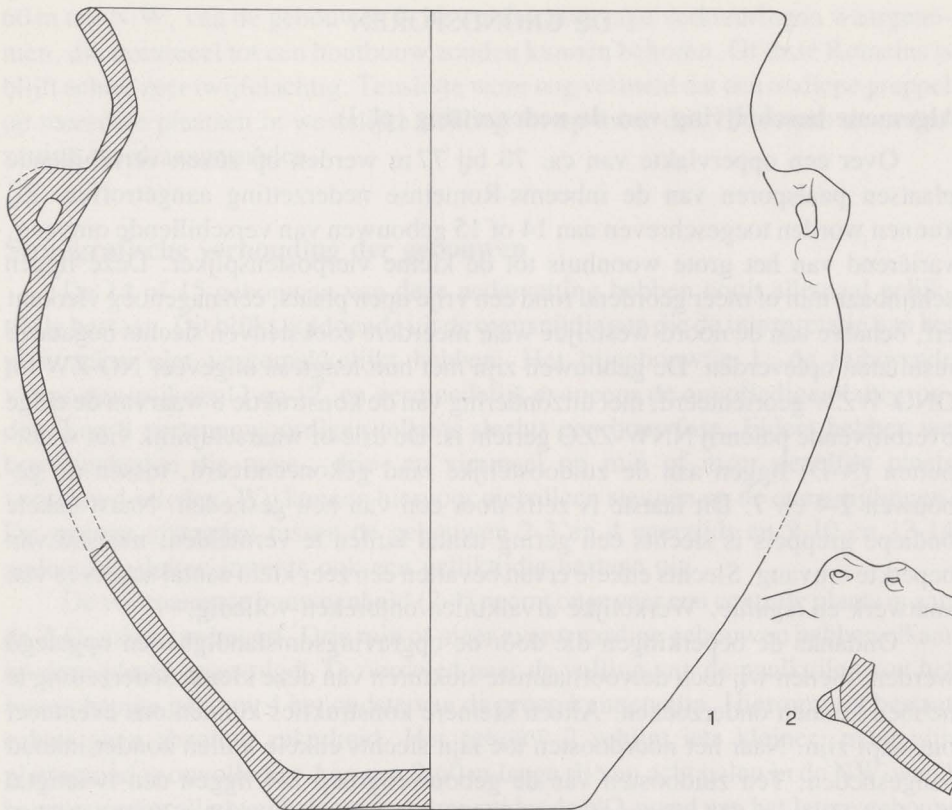


Fig. 3. Aardewerk uit de IJzertijd (S. 1/3).

Ten noordwesten van de Romeinse gebouwen werden daarentegen talrijke kuilen met tamelijk losse vulling aangesneden. Sommige ervan bevatten een of meerdere excentrische kernen van verbrande leem (oventjes), houtskool en ijzer-slakken. Allicht staan wij hier voor sporen van een primitieve ijzerwinning, die volgens de bijhorende scherven van aardewerk, pijpen en glas uit de XVIIe-XVIIIe eeuw dateren.

DE GRONDSPOREN

Algemene beschrijving van de nederzetting (pl. I)

Over een oppervlakte van ca. 70 bij 77 m werden op zeven verschillende plaatsen paalsporen van de inheems-Romeinse nederzetting aangetroffen. Zij kunnen worden toegeschreven aan 14 of 15 gebouwen van verschillende omvang, variërend van het grote woonhuis tot de kleine vierpostenspijker. Deze liggen schijnbaar min of meer geordend rond een vrije open plaats, een nagenoeg vierkant erf, behalve aan de noord-westzijde waar meerdere zoeksleuven slechts negatieve resultaten opleverden. De gebouwen zijn met hun lengteas ongeveer NO-ZW tot ONO-WZW georiënteerd, met uitzondering van de konstruktie 8 waarvan de enige overblijvende palenrij NNW-ZZO gericht is. De drie of waarschijnlijk vier waterputten (A-D) liggen aan de zuidoostelijke rand gekoncentreerd, tussen de gebouwen 2-4 en 7. Dit laatste is zelfs door een van hen gesneden. Naast enkele ondiepe greppels is slechts een gering aantal kuilen te vermelden, meestal van beperkte omvang. Slechts enkele ervan bevatten een zeer klein aantal scherven van vaatwerk en *tegulae*. Werkelijke afvalkuilen ontbreken volledig.

Ondanks de beperkingen die door de opgravingsomstandigheden opgelegd werden, menen wij toch de voornaamste stukturen van deze kleine nederzetting te hebben kunnen onderzoeken. Alleen kleinere konstrukties kunnen ons eventueel ontsnapt zijn. Naar het noordoosten toe zijn slechts enkele kuilen zonder inhoud aangesneden. Ten zuidoosten van de gebouwengroep 2-4 liggen een twintigtal kleine paalsporen. Zij zijn nagenoeg vierkant (ca. 13×13 tot 18×20 cm), onderaan vlak of aangepunt, en reiken meestal tot 20-40 cm onder de oude woonlaag. Een plattegrond kan er niet in herkend worden. In deze zone leiden drie ondiepe greppels naar de lichte depressie die het opgravingsterrein aan de zuid-oostzijde begrenst en ook in de Romeinse tijd reeds bestond. Een vierde greppel loopt er min of meer evenwijdig mee. Aan de overzijde van deze depressie is het terrein eveneens aanzienlijk opgehoogd. Onder dit meer dan 1 m dikke pakket is echter geen oud oppervlak aanwezig en de elders zo talrijke panfragmenten ontbreken daar nagenoeg volledig.

Van het gebouw 7 vertrekken twee greppels in zuidwestelijke richting. In deze zone werden twee grote sleuven gegraven. De westelijke bevatte een groot aantal kleine, vierkante en ronde paaltjes, gelijk aan deze naast de gebouwen 2-4, en enkele kuilen waarvan twee met schervenmateriaal uit de IJzertijd (pl. I, E-F). Ook hier kunnen er geen plattegronden herkend worden. In de oostelijke werkput werden slechts enkele onregelmatig verspreide kuiltjes aangetroffen. Wij menen ze niet als gebouwsporen in aanmerking te kunnen nemen.

Noordwestwaarts van de gebouwen 5-6 en 9-10 komen naast de talrijke grote kuilen van veel recentere datum ook hier en daar enkele kuiltjes met wat Romeinse scherven en geïsoleerde paalsporen voor. Bij de controle van een bouwput op ca.

60 m ten N.W. van de gebouwen 9-10 werden nog vage verkleuringen waargenomen, die eventueel tot een houtbouw zouden kunnen behoren. Of deze Romeins is blijft echter zeer twijfelachtig. Tenslotte weze nog vermeld dat een ondiepe greppel op meerdere plaatsen in westelijke richting tot op meer dan 100 m van de nederzetting werd aangesneden.

Stratigrafische verhouding der gebouwen

De 14 of 15 gebouwen van deze nederzetting hebben nooit allemaal gelijktijdig bestaan. Dit blijkt voldoende uit de oversnijdingen die de interpretatie van het plan zeker niet vergemakkelijkt hebben. Het bijgebouwtje 1, de bijhorende vierpostenspijkers 11 en 12, en vermoedelijk eveneens de onvolledige plattegronden 7 en 8 vertegenwoordigen telkens slechts een bouwfase. Elders hebben we bouweenheden die twee-, drie- en viermaal op min of meer dezelfde plaats vernieuwd werden. Wij kunnen hiervoor niet alleen steunen op de oversnijdingen. De geringe afstanden tussen de gebouwen 2-3 en 4 enerzijds en 9-10 en 13-14 anderzijds sluiten immers ook een gelijktijdig bestaan uit.

De voornaamste bouweenheid (2-4) neemt ongeveer een centrale plaats in aan de Z.O. zijde van het erf. Drie min of meer evenwaardige gebouwen hebben elkaar op deze plaats opgevolgd. Te oordelen naar de vulling van de paalkuilen zou het tweeschepige gebouw 4 het oudste van de groep kunnen zijn. Hieromtrent bestaat echter geen absolute zekerheid. Het gebouw 2 schijnt iets kleiner, maar zijn plattegrond is onvolledig. Aan een 9,60 m lange rij van acht palen in de NW-wand beantwoorden allicht enkele vage sporen onder de NO-wand van het latere gebouw 3, dat van deze groep de duidelijkste plattegrond heeft. Het is een tweeschepige konstruktie met aan de zuid-oostelijke hoek een klein aanbouwsel, vermoedelijk een tegen de buitenwand aanleunend hok.

In de palengroep 5-6 menen wij twee bouwperiodes te kunnen onderscheiden. Hier werd het bijgebouw 6 van 7 bij 6,50 m later vervangen door de grootste konstruktie van deze nederzetting, het woonhuis 5 van 13,80 bij 8,50 m. In de groep 9-10 stelt men daarentegen een schaalvermindering vast. Hier werd de eenbeukige konstruktie 9 van 12,50 bij 4,20 m opgevolgd door de kleinere bouw 10 van 8,50 bij 4 m. Beide zijn waarschijnlijk slechts bijgebouwen. De aangrenzende palengroep 13-14 die niet volledig kon onderzocht worden en gedeeltelijk door latere kuilen werd verstoord, vertegenwoordigt zeer waarschijnlijk nog twee periodes van dezelfde bouweenheid.

Ook al laten de oversnijdingen toe bepaalde opeenvolgingen te onderscheiden, voor de algemene ontwikkeling van de nederzetting zijn zij ontoereikend. Geen enkel verband kan immers tussen de verschillende bouweenheden onderling gelegd worden. Ook de vondsten zijn onbruikbaar voor de datering van elke konstruktie of om na te gaan welke gebouwen gelijktijdig bestaan hebben. De overgrote meerderheid van de vondsten, hoofdzakelijk aardewerk en enkele sterk

afgesleten munten, zijn afkomstig uit de oude woonlaag die de gebouwsporen afdekt, zonder enig stratigrafisch verband met elke bouwfase afzonderlijk. Tevens stelden wij vast dat de verschillende soorten van vaatwerk en de vrij stereotiepe vormen zeer gelijkmatig over de verschillende sectoren verspreid lagen, zodat elk chronologisch onderscheid onmogelijk is, ook voor de eenheden met een enkele bouwperiode. Het volstaat dan ook ruimschoots deze vondsten globaal te behandelen.

De plattegronden en de konstruktie der gebouwen (fig. 4-6)

Omwille van hun afmetingen kunnen vijf gebouwen als woon- of eventueel woon-stalhuizen in aanmerking komen: 2-5 en 7. Alleen voor gebouw 5 bestaat hieromtrent zekerheid wegens de aanwezigheid van een haard. De konstrukties 1, 6, 9-10 en vermoedelijk ook 8 zijn kleinere bijgebouwen. Hun juiste funktie blijft bij gebrek aan specifieke vondsten en strukturen onbekend. Alleen de twee kleine gebouwtjes 11 en 12 zijn duidelijk als spijkers te herkennen. Over de onvolledige gebouwsporen 13-15 kunnen wij ons helemaal niet uitspreken.

Slechts 8 plattegronden zijn bruikbaar voor een analyse van de konstruktiewijze van de woonhuizen en bijgebouwen. De talrijke wandstijlen die vrij dicht naast elkaar geplaatst zijn, vormen hun voornaamste gemeenschappelijk kenmerk. Zij zijn niet alleen de afsluitende maar tevens de dragende elementen⁽⁸⁾. Al dan niet samen met enkele nokstijlen in de lengteas, ondersteunen zij het dakgebinte. Voor zover de paalkernen in de kuilen konden onderscheiden worden, schijnen deze wandstijlen meestal zeer stevig te zijn geweest: ca. 17 bij 20 cm tot 30 bij 30 cm. Bij de grotere gebouwen treft men zowel twee- als eenschepige plattegronden aan. Beide konstruktiewijzen zijn echter nauw met elkaar verwant. De bijgebouwen vertonen daarentegen eenschepige plattegronden.

Het gebouw 4 beslaat een oppervlakte van ca. 74 m² (11,40 bij 6,50 m). Het kon niet volledig onderzocht worden, maar het ontbrekende deel kan met vrij grote zekerheid aangevuld worden. De plattegrond is duidelijk tweeschepig: aan de acht palen in elk der zijwanden beantwoorden 8 palen in de lengteas. Deze zijn zo geplaatst dat in het centrum een ruimte van ca. 4 m lengte vrij blijft. Slechts twee van deze palen zijn dieper geplant. Het dakgebinte heeft dus waarschijnlijk bestaan uit acht dwarsverbanden met ankerbalk en centrale nokzuil (fig. 6, a). Als dakvorm komt dan ook waarschijnlijk een zadeldak of eventueel een uitsteekdak in aanmerking. Weliswaar staat de laatste nokzuil aan de noord-oostzijde niet in de zijgevel maar licht inwaarts. De afstand lijkt ons echter te gering om een rekonstruktie met walm- of schilddak te kunnen voorstellen. Over de gebruikte timmertechneken kon de opgraving uiteraard geen direkte inlichtingen verschaffen. Wij menen

⁸ „Häuser mit wandbündigen Gerüst": B. TRIER, *Das Haus im Nordwesten der Germania Libera*, Münster, 1969, 133 vv.

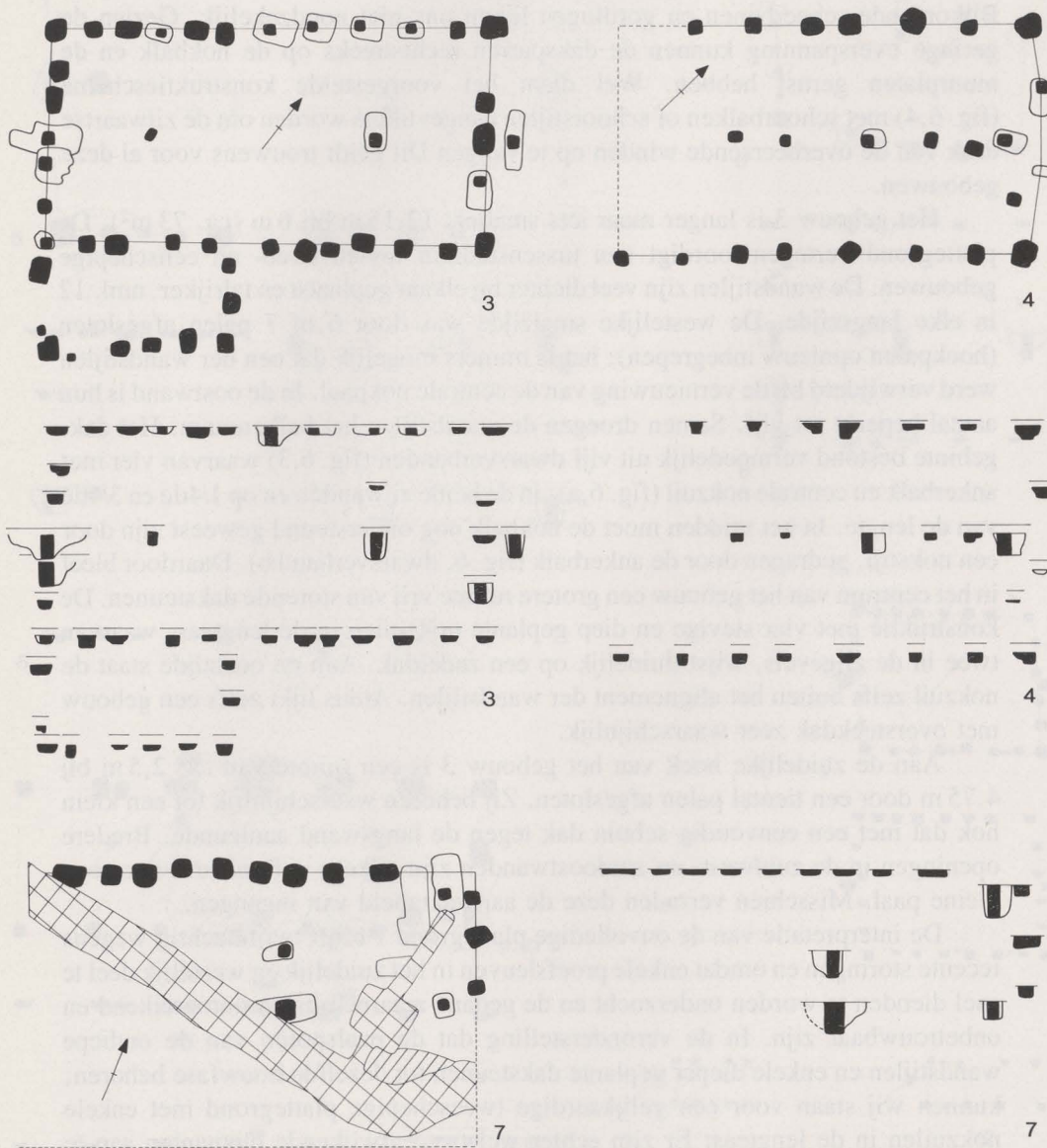


Fig. 4. Plattegronden en doorsneden van de gebouwen 3-4 en 7 (S. 1/200).

echter uit de onregelmatige spreiding van de wandstijlen te kunnen afleiden dat deze eerst een muurbalk of muurplaat droegen waarop of waarin dan tegenover elke nokzuil een dwarsbalk gelegd of verankerd was („Unterrähmverzimmerung”). Bijkomende scheerbēnen en gordingen lijken ons niet noodzakelijk. Gezien de geringe overspanning kunnen de daksparren rechtstreeks op de nokbalk en de muurplaten gerust hebben. Wel dient het voorgestelde konstruktieschema (fig. 6,4) met schoorbalken of schoorstijlen aangevuld te worden om de zijwaartse druk van de overheersende winden op te vangen. Dit geldt trouwens voor al deze gebouwen.

Het gebouw 3 is langer maar iets smaller: 12,15 m bij 6 m (ca. 73 m²). De plattegrond vertegenwoordigt een tussenstadium tussen twee- en eenschepige gebouwen. De wandstijlen zijn veel dichter bij elkaar geplaatst en talrijker, nml. 12 in elke langszijde. De westelijke smalzijde was door 6 of 7 palen afgesloten (hoekpalen opnieuw inbegrepen): het is immers mogelijk dat een der wandstijlen werd verwijderd bij de vernieuwing van de centrale nokpaal. In de oostwand is hun aantal beperkt tot vijf. Samen droegen de wandstijlen het balkenraam. Het dakgebinte bestond vermoedelijk uit vijf dwarsverbanden (fig. 6,3) waarvan vier met ankerbalk en centrale nokzuil (fig. 6,a): in de beide zijwanden en op 1/4de en 3/4de van de lengte. In het midden moet de nokbalk nog ondersteund geweest zijn door een nokstijl, gedragen door de ankerbalk (fig. 6, dwarsverband b). Daardoor bleef in het centrum van het gebouw een grotere ruimte vrij van storende daksteunen. De konstruktie met vier stevige en diep geplante nokzuilen in de lengteas, waarvan twee in de zijgevels, wijst duidelijk op een zadeldak. Aan de oostzijde staat de nokzuil zelfs buiten het alignement der wandstijlen. Aldus lijkt zelfs een gebouw met oversteekdak zeer waarschijnlijk.

Aan de zuidelijke hoek van het gebouw 3 is een ruimte van ca. 2,5 m bij 4,75 m door een tiental palen afgesloten. Zij behoren waarschijnlijk tot een klein hok dat met een eenvoudig schuin dak tegen de langswand aanleunde. Bredere openingen in de zuidwest- en zuidoostwanden zijn telkens geflankeerd door een kleine paal. Misschien verraden deze de aanwezigheid van ingangen.

De interpretatie van de onvolledige plattegrond 7 blijft twijfelachtig wegens recente storingen en omdat enkele proefsleuven in het zuidelijk en westelijk deel te snel dienden te worden onderzocht en de gedane waarnemingen ontoereikend en onbetrouwbaar zijn. In de veronderstelling dat de paalsporen van de ondiepe wandstijlen en enkele dieper geplante daksteunen tot dezelfde bouwfase behoren, kunnen wij staan voor een gelijkaardige tweeschepige plattegrond met enkele nokzuilen in de lengteas. Er zijn echter wel twee afwijkende elementen aan te stippen. Zo stonden de steunen voor het eerste dwarsverband van het dakgebinte op ca. 85 cm binnen het alignement van de oostelijke zijgevel. Naast de centrale nokzuil was de ankerbalk niet ondersteund door een wandstijl, maar door een stevige paal in de noordoostelijke hoek van het gebouw. In het tweede dwarsverband, op ca. 4 m afstand, stond tussen de langswand en de nokzuil nog een paal

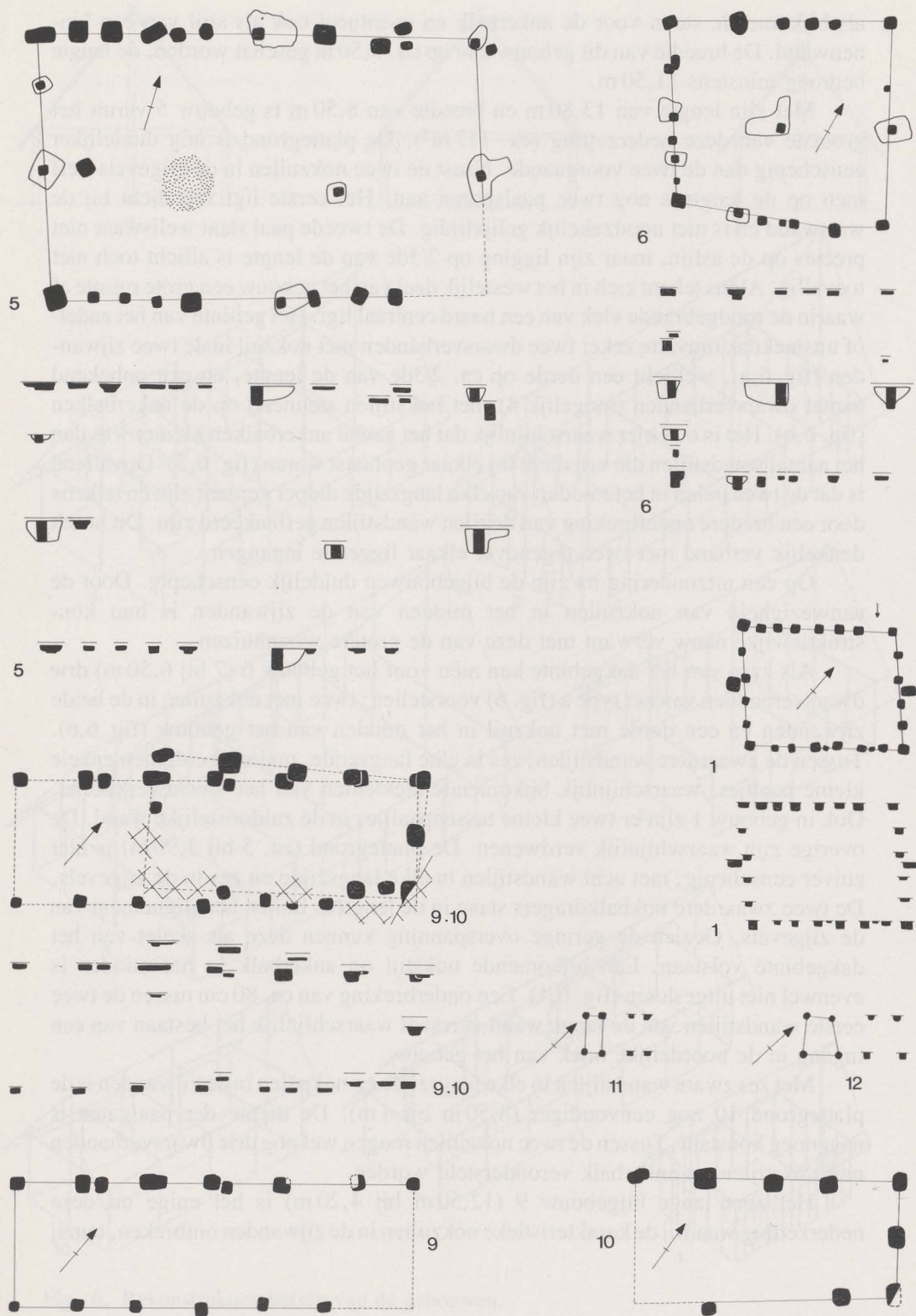


Fig. 5. Plattegronden en doorsneden van de gebouwen 1, 5-6 en 9-12 (S. 1/200).

als bijkomende steun voor de ankerbalk en eventueel ook als stijl van een binnenwand. De breedte van dit gebouw kan op ca. 7,50 m geschat worden, de lengte bedroeg minstens 11,50 m.

Met zijn lengte van 13,80 m en breedte van 8,50 m is gebouw 5 veruit het grootste van deze nederzetting (ca. 117 m²). De plattegrond is nog duidelijker eenschepig dan de twee voorgaande. Naast de twee nokzuilen in de zijgevels treft men op de lengteas nog twee paalsporen aan. Het eerste ligt vrij dicht bij de westwand en is niet noodzakelijk gelijktijdig. De tweede paal staat weliswaar niet precies op de aslijn, maar zijn ligging op 2/3de van de lengte is allicht toch niet toevallig. Aldus tekent zich in het westelijk deel van het gebouw een grote ruimte af waarin de roodgebrande vlek van een haard centraal ligt. Het gebinte van het zadelf- of uitsteekdak omvatte zeker twee dwarsverbanden met nokzuil in de twee zijwanden (fig. 6,a), wellicht een derde op ca. 2/3de van de lengte, en een onbekend aantal dwarsverbanden (mogelijk 4) met nokstijlen steunend op de ankerbalken (fig. 6,b). Het is ook hier waarschijnlijk dat het aantal ankerbalken kleiner was dan het aantal wandstijlen die vrij dicht bij elkaar geplaatst waren (fig. 6,5). Opvallend is dat de twee palen in het midden van elke langszijde dieper geplant zijn en telkens door een bredere onderbreking van de rijen wandstijlen geflankeerd zijn. Dit houdt denkelijk verband met twee tegenover elkaar liggende ingangen.

Op een uitzondering na zijn de bijgebouwen duidelijk eenschepig. Door de aanwezigheid van nokzuilen in het midden van de zijwanden is hun konstruktiewijze nauw verwant met deze van de grotere woonhuizen.

Als kern van het dakgebinte kan men voor het gebouw 6 (7 bij 6,50 m) drie dwarsverbanden van het type a (fig. 6) voorstellen: twee met nokzuilen in de beide zijwanden en een derde met nokzuil in het midden van het gebouw (fig. 6,6). Tussen de zwaardere wandstijlen, zes in elke langszijde, onderscheidt men enkele kleine paaltjes, waarschijnlijk bijkomende elementen van het vlechtwerkskelet. Ook in gebouw 1 zijn er twee kleine tussenpaaltjes in de zuidoostelijke wand. De overige zijn waarschijnlijk verdwenen. De plattegrond (ca. 5 bij 3,90 m) is hier zuiver eenschepig, met acht wandstijlen in elke langszijde en zes in de zijgevels. De twee zwaardere nokbalkdragers staan in de lengteas buiten het alignement van de zijgevels. Gezien de geringe overspanning kunnen deze als skelet van het dakgebinte volstaan. Een bijkomende nokstijl op ankerbalk in het midden is evenwel niet uitgesloten (fig. 6,1). Een onderbreking van ca. 80 cm tussen de twee eerste wandstijlen van de lange wand verraaft waarschijnlijk het bestaan van een ingang in de noordelijke hoek van het gebouw.

Met zes zware wandstijlen in elke langszijde en nokpalen in de zijwanden is de plattegrond 10 nog eenvoudiger (8,50 m bij 4 m). De diepte der paalgaten is nagenoeg konstant. Tussen de twee nokzuilen mogen wel nog drie dwarsverbanden met nokstijlen op ankerbalk verondersteld worden.

Het zeer lange bijgebouw 9 (12,50 m bij 4,20 m) is het enige uit deze nederzetting waarbij de karakteristieke nokzuilen in de zijwanden ontbreken, tenzij

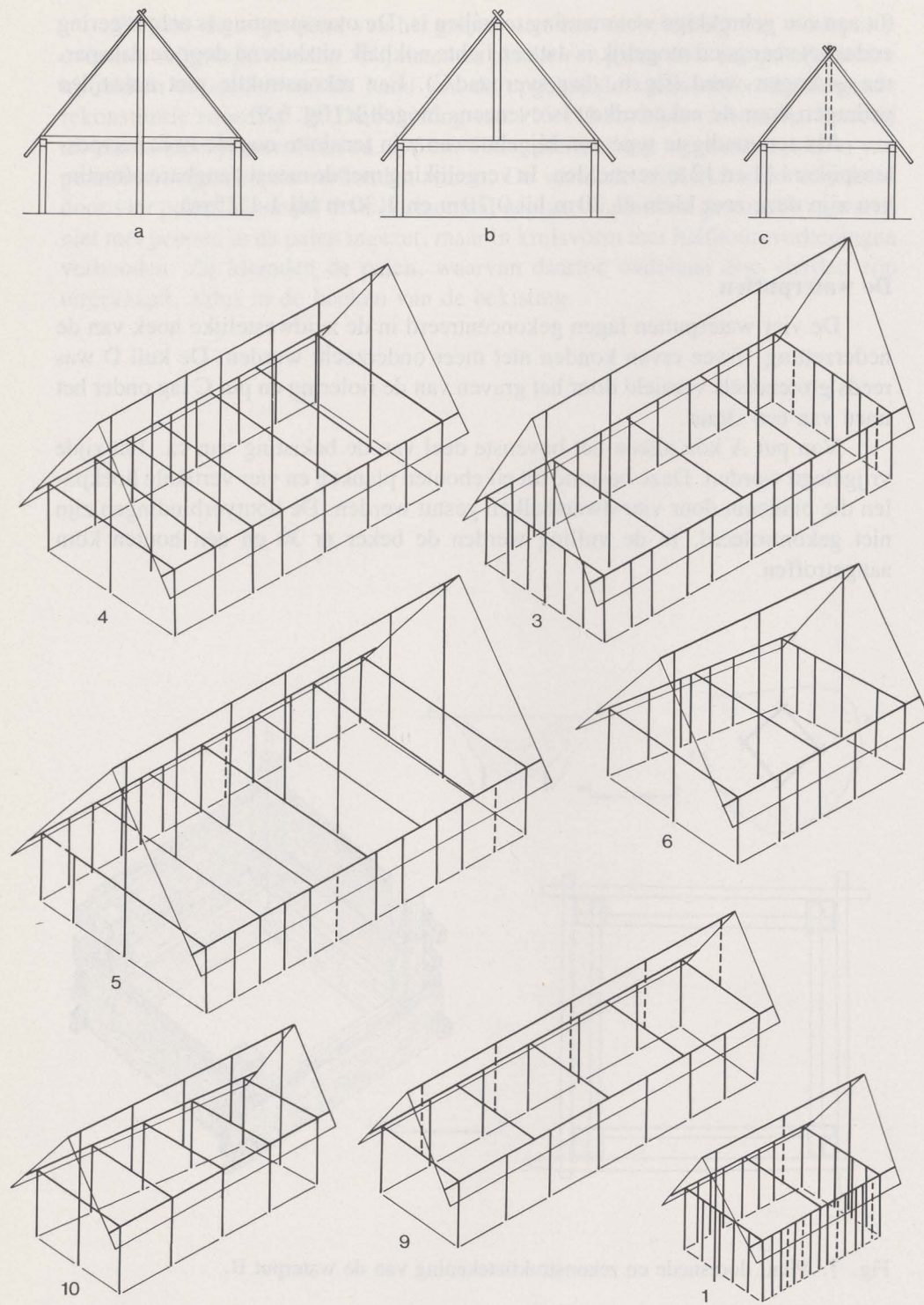


Fig. 6. Rekonstruktieschetsen van de gebouwen.

dit aan een gebrekkige waarneming te wijten is. De overspanning is echter gering zodat het zeer goed mogelijk is dat een lichte nokbalk uitsluitend door de daksparren gedragen werd (fig. 6, dwarsverband C). Een rekonstruktie met nokstijlen gedragen door de ankerbalken is eveneens mogelijk (fig. 6,9).

Als eenvoudigste type van bijgebouwen zijn tenslotte nog de twee vierpostenspijkers 11 en 12 te vermelden. In vergelijking met de meest gangbare afmetingen zijn deze zeer klein (1,20 m bij 0,70 m en 1,30 m bij 1-1,25 m).

De waterputten

De vier waterputten lagen gekoncentreerd in de zuidwestelijke hoek van de nederzetting. Twee ervan konden niet meer onderzocht worden. De kuil D was reeds grotendeels vernield door het graven van de riolering en put C lag onder het tracé van een straat.

Van put A kon alleen het bovenste deel van de bekisting van ca. 1 m zijde vrijgelegd worden. Deze bestond uit eikehouten planken en vier verticale hoekpalen die binnenin door vier dwarsbalken gestut werden. De houtverbindingen zijn niet gecontroleerd. In de vulling werden de beker nr 30 en een houten kom aangetroffen.

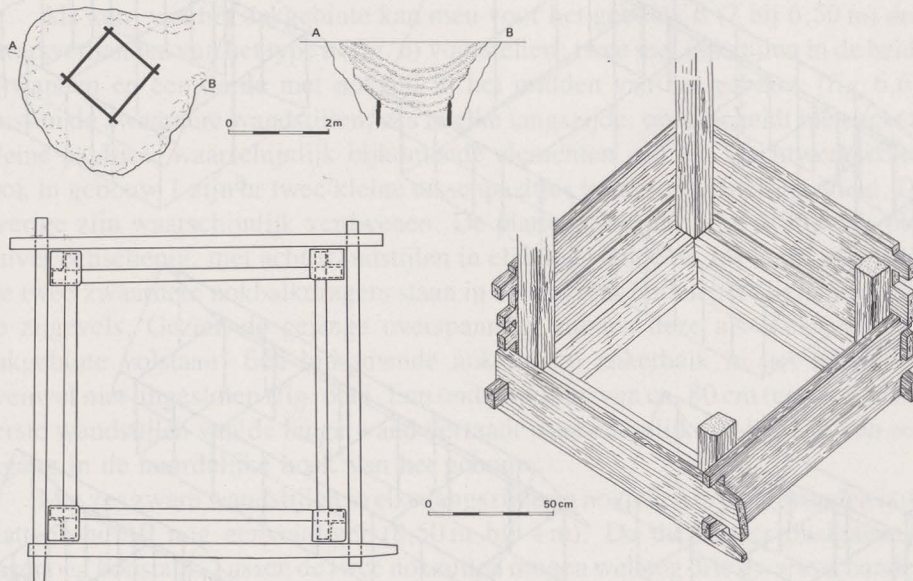


Fig. 7. Plan, doorsnede en rekonstruktietekening van de waterput B.

Wegens de hoge stand van het grondwater kon de bekisting van waterput B evenmin vrijgelegd worden. Wij lieten de planken en palen door een graafmachine uittrekken en stellen aan de hand van de opgehaalde brokstukken de volgende rekonstitutie voor (fig. 7). De bekisting van 116-118 cm zijde (inwendig) bestond uit eikehouten planken van ca. 3-6 cm dikte, die met een bijzonder systeem van pennen en open kepen verbonden waren. De verticale stijfheid werd verzekerd door vier palen, binnenin door horizontaal geplaatste planken gestut. Deze waren niet met pennen in de palen ingezet, maar in kruisvorm met halfhoutoverkepingen verbonden. Zij klemden de palen, waarvan daartoe onderaan drie vierden zijn uitgezaagd, aldus in de hoeken van de bekisting.

DE VOORWERPEN

I. Terra sigillata

a. Versierde:

Drag. 37; boom met bloemen: Knorr 1919, pl. 36,6 en Knorr 1907, pl. 8,1 en 16,4; La Graufesenque; Flavii (fig. 8,1).

Drag. 37; V-vormig versieringselement: Saint-Mard, fig. 44, 127; Lavoye; 2de helft IIe eeuw (fig. 8,2).

Drag. 37; eierband: Ricken 1934, pl. 13,A; arcade: Ricken 1934, pl. 13,20; Mars: Ricken 1934, pl. 13,43; versieringselement: Ricken 1934, pl. 12,36; Lavoye; midden - 2de helft IIe eeuw (fig. 8,3).

Drag. 37; eierlijst: Ricken 1934, pl. XII,c; tros druiven; *ibid.* pl. XII,10; Lavoye; 2de helft IIe eeuw (fig. 8,4).

Drag. 37; dubbel blad: Ricken 1963, P.141; Rheinzabern; 2de helft IIde - begin IIIe eeuw (fig. 8,5).

Drag. 37; eierband: Niederbieber, pl. 8,11; blad: Fölzer, pl. 31, 762; gevangene: Fölzer, pl. 29,517; ever n.l.: Fölzer, pl. 30,600; ever n.r.: Fölzer, pl. 30, 598; leeuw n.l.: Fölzer, pl. 30, 585; helm: Niederbieber, pl. 8,11. Uit dezelfde vorm als Niederbieber, pl. 8,11 en Holzhausen, pl. 6,A 144. Stijl van COMITALIS; Trier; ca. 170-190 (fig. 8,6).

Drag. 37; boom: Fölzer, pl. 31,772; Trier; einde IIe - begin IIIe eeuw (fig. 8,7).

Drag. 37; eierband: Fölzer, pl. 32,954; kruisende bogen: Fölzer, pl. 18,13. Stijl van AFER: Trier; ca. 200-230 (fig. 8,8).

Drag. 37; 6 rand- en afgesleten wandfragmenten; een uit Midden-Gallië en vijf uit Oost-Gallië: IIde eeuw.

b. Onversierde:

Midden-Gallië: 9 fragmenten van Drag. 18/31 (IIde eeuw) en 6 van Drag. 31 (2de helft IIde eeuw).

Oost-Gallië: 19 fragmenten van Drag. 18/31, 9 van Drag. 33 en 4 van Drag. 36: IIde eeuw.

7 fragmenten van Drag. 31, 18 van Drag. 32 en 1 van Drag. 44: 2de helft IIde - begin IIIde eeuw.

17 fragmenten van Drag. 45 en 1 van Lud.Tb (Rheinzabern): 2de helft IIe - 1e helft IIIde eeuw.

Stempel HELENIVS FIIC op bodem van Drag. 31; Helenius: Osw. p. 140 en zelfde stempel als Lud. V, p. 216. Rheinzabern; Antonijnen (fig. 8,9).

II. Belgische waar

Van dit soort aardewerk zijn slechts een 15-tal, meestal kleine scherven gevonden, vervaardigd in fijne grijze tot grijsbruine klei met matzwarte wanden.

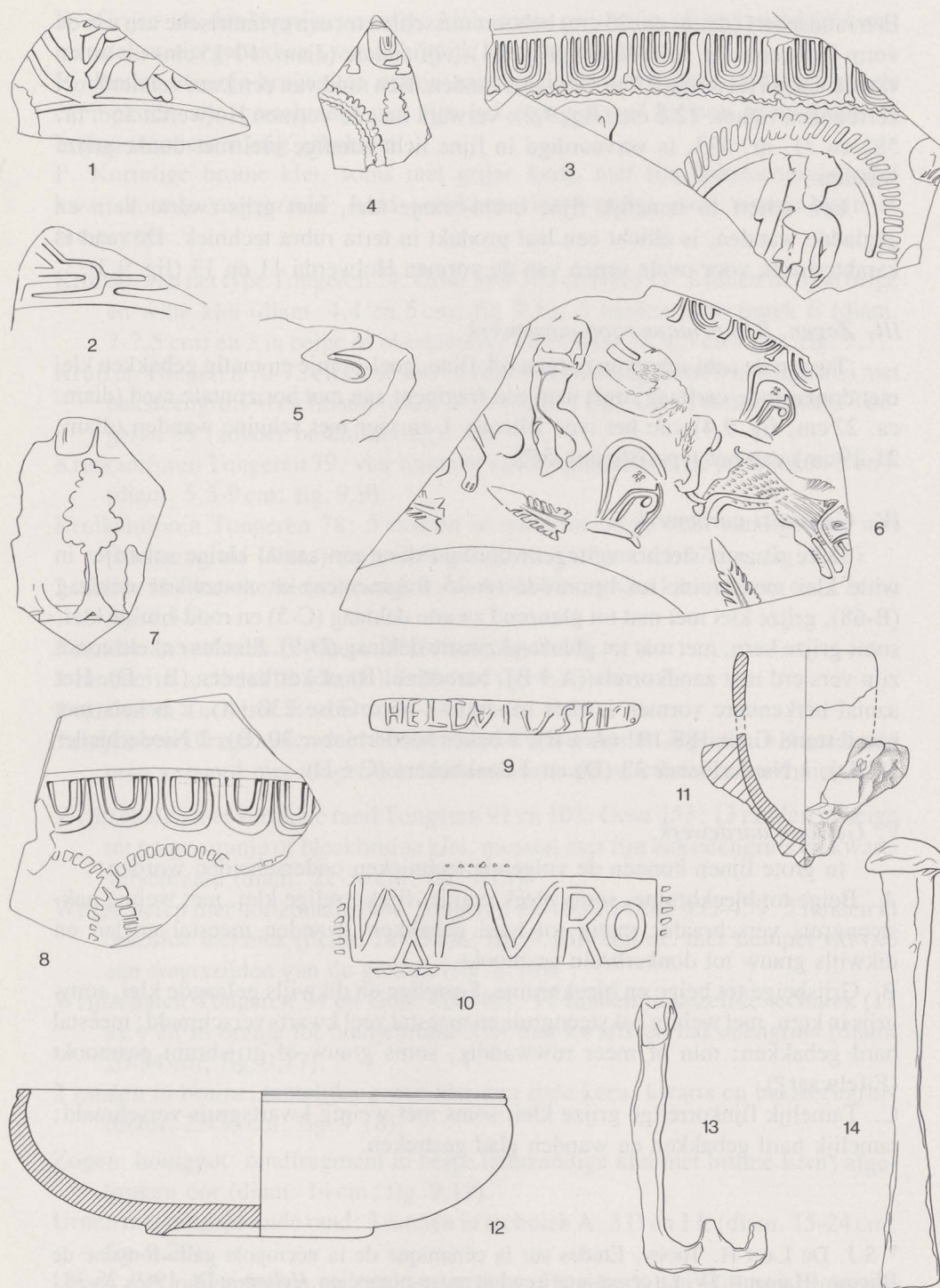


Fig. 8. Terra sigillata 1-9 (s. 2/3; 9: 1/1), stempel op wrijfschaal 10 (S. 1/1), smeltkroes 11, houten kom 12 en ijzeren voorwerpen 13-14 (S. 1/3).

Een randscherf (diam. ca. 20 cm) behoort misschien tot een cilindrische urn van de vorm Holwerda 3a, nr. 142 vv. (fig. 9,1), vijf andere (diam. 10-15 cm) tot urnen van de vorm Holwerda 27 en verwante randen. Een rand van een kom versierd met kerfbanden (diam. 12,5 cm; fig. 9,2), verwant met de vormen Holwerda 55c, nr. 583 en 71, nr. 633, is vervaardigd in fijne licht zandige klei met donkergrijze wanden.

Een scherf in tamelijk fijne bruin-oranje klei, met grijs-zwarte kern en gegladde wanden, is allicht een laat produkt in terra rubra techniek. De rand is karakteristiek voor ovale urnen van de vormen Holwerda 11 en 13 (fig. 9,3).

III. Zogen. Pompeiaans rood aardewerk

Tussen de acht scherven in tamelijk fijne, geel-oranje en matig gebakken klei met donkerrode verflaag, treft men een fragment aan met horizontale rand (diam. ca. 22 cm; fig. 9,4) van het type Blicquy 1 en vier met schuine wanden (diam. 21-29 cm) van het type Blicquy 5⁹).

IV. Gevernist aardewerk

Deze waar is slechts vertegenwoordigd door een aantal kleine scherfjes in witte klei met bruine tot bruinrode (A-15 fragmenten) en matzwarte deklaag (B-68), grijze klei met mat tot glanzend zwarte deklaag (C-5) en rood-bruine klei, soms grijze kern, met mat tot glanzend zwarte deklaag (D-9). Slechts enkele ervan zijn versierd met zandkorrels (A + B), barbotine (B) of kerfbanden (B + D). Het aantal herkenbare vormen is zeer beperkt: 1 bord Gose 230 (A), 2 bekers met karniesrand Gose 188-191 (A + B), 1 beker Niederbieber 30 (B), 2 Niederbieber 32 (D), 1 Niederbieber 33 (D) en 2 deukbekers (C + D).

V. Gewoon aardewerk

In grote lijnen kunnen de volgende technieken onderscheiden worden:

- A. Beige tot bleekbruine, soms bleek oranje, fijnkorrelige klei, met weinig baksteengruis verschaald; matig tot hard gebakken; wanden meestal geglad en dikwijls grauwwandig tot donkerbruin gesmookt.
- B. Grijsbeige tot beige en bleekbruine, korrelige en dikwijls gelaagde klei, soms grijs in kern, met weinig baksteengruis en meestal veel kwarts verschaald; meestal hard gebakken; min of meer ruwwandig, soms grauwwandig of grijsbruin gesmookt (Eifelwaar?).
- C. Tamelijk fijnkorrelige grijze klei, soms met weinig kwartsgruis verschaald; tamelijk hard gebakken en wanden glad gestreken.

⁹ S.J. DE LAET-H. THOEN, Etudes sur la céramique de la nécropole gallo-romaine de Blicquy (Hainaut). IV. La céramique à enduit rouge-pompéien, *Helinium IX*, 1969, 28-38.

D. Grijs tot donkergrijs zandige klei, soms grijsbruin of bruinrood in kern; meestal matig gebakken (waarschijnlijk Rupeliaanse klei).

E. Bruine, oranje-bruine tot oranje zandige klei, soms grijs in kern; enkele exemplaren zijn verschaald met fijn baksteengruis of hebben bruin-grijs of bruine wanden; matig gebakken.

F. Korrelige bruine klei, soms met grijze kern, met fijn baksteengruis en/of kwartskorrels verschaald; hard gebakken; ruwwandig, soms oranje-bruin of bruin-grijs.

Kruiken van het type Tongeren 74, Gose 380-384 en Hees 11: 2 tuiten in fijne beige en witte klei (diam. 4,4 en 5 cm; fig. 9,6); 5 randen in techniek E (diam. 7-7,5 cm) en 3 in beige of okerkleurige klei (diam. 9, 4,5 en 4 cm; fig. 9,7).

Kruiken Tongeren 70-72 en Gose 388: 5 tuiten of randfragmenten in beige klei met baksteengruis verschaald (diam. 3,3-4,8 cm; fig. 9,8); 1 randfragment Tongeren 59 (zonder beschildering).

Kruikamforen Tongeren 79: vier tuiten of randfragmenten in de technieken E en F (diam. 5,5-9 cm; fig. 9,9).

Kruikamforen Tongeren 78: 5 randen in witte tot beige licht zandige klei met baksteengruis (3 ex.) en techniek E (2 ex.) (diam. 11-17 cm; fig. 9,10).

2 randen in fijne okerkleurige en baksteenrode klei, grijze kern (diam. ca. 17 cm; fig. 9,11).

3 randen in techniek E (diam. 21-24 cm; fig. 9,12).

3 randen in techniek E (diam. 17-25 cm; fig. 9,13).

3 randen in Techniek E (diam. 21-24 cm; fig. 9,14).

Talrijke wandfragmenten met horizontale reliefbanden en 3 platte, 6,4 cm brede oren versierd met vingerindrukken of verticale reliefbanden; techniek E.

Wrijfschalen met vertikale rand Tongeren 91 en 102, Gose 453: 13 randen in beige tot beige-oranje of bleekbruine klei, meestal met fijn baksteengruis en kwarts verschaald (diam. 22-36 cm; fig. 9,15).

Wrijfschalen met horizontale rand Tongeren 95-100 en Gose 455-459: 5 randen in dezelfde techniek (diam. 24-35 cm; fig. 9,16); een ex. met stempel VXPVRO aan weerszijden van de gietuit (fig. 8,10).

Wrijfschalen Tongeren 94 en Gose 460-461: 17 randen in dezelfde techniek (11 ex.) en in oranje tot oranjebruine klei met kwarts en baksteengruis (diam. 20-34 cm; fig. 9,17).

2 randen in bruine, tamelijke grove klei met rode kern, kwarts en baksteengruis (diam. 23-33 cm; fig. 9,18).

Zogen. honigpot: randfragment in beige lichtzandige klei met bruine kern; afgebroken oor (diam. 14 cm; fig. 9,19).

Urnen met omgeplooid rand: 3 randen in techniek A, 3 D en 1 E (diam. 15-24 cm; fig. 9,20).

Urnen met omgeplooid en verdikte rand in grijze korrelige klei met bruinrode

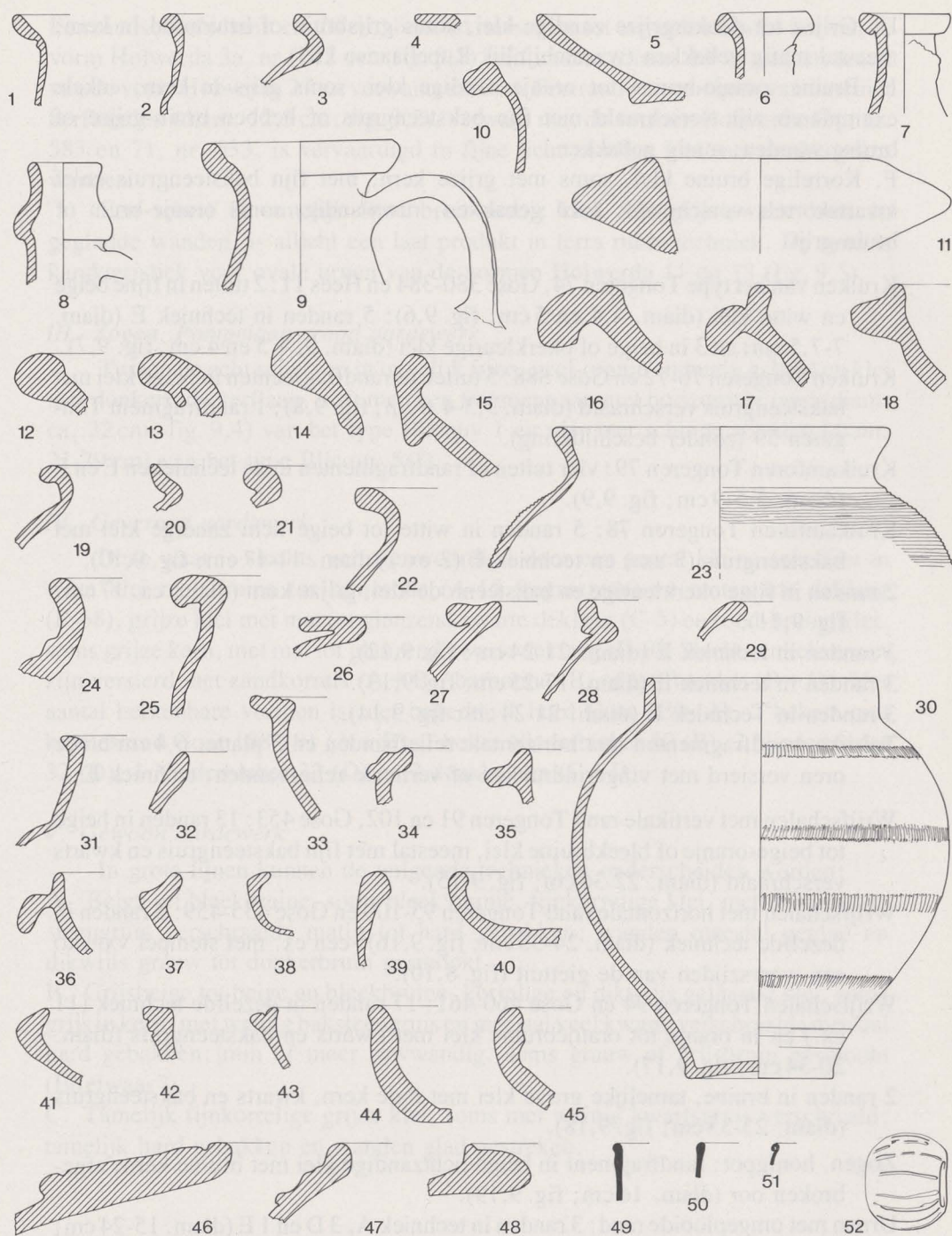


Fig. 9. Aardewerk (1-48) en glas (49-52) (S. 1/3; 52: 2/3).

- wanden (1 ex.) en in techniek F (1 ex.) (diam. 14 en 17 cm; fig. 9,21).
- Urnen met omgebogen randen: 13 ex. in technieken C en D (diam. 13-24 cm; fig. 9,22).
- Urnen met licht omgebogen rand en fijne kamversiering: 5 ex. in techniek C (Diam. 9,5-15 cm; fig. 9,23).
- Urnen met omgebogen rand: versiering met vingerafdrukken (diam. 18, beige korrelige klei met baksteengruis, fig. 9,24) en ingedrukte vierkantjes op de schouder (diam. 16, tamelijk fijne grijze klei).
- Kookpotten met omgeslagen rand in techniek D: 120-tal randen, van vrij slank tot dik afgerond (diam. 18-34 cm; fig. 9,25)¹⁰.
- Kookpotten met horizontale rand in de technieken E (2 ex.) en F (2 ex.) (diam. 16-24 cm; fig. 9,26).
- Kookpotten met horizontale rand en dekselgeul, in de technieken A, B, D (telkens 1 ex.), F (3 ex.) en E (2 ex.) (diam. 13-22 cm; fig. 9,27).
- Vijftigtal kookpotten (diam. 12-21 cm) en tien kommen (diam. 20-24 cm) met hartvormig randprofiel (Tongeren 114, Gose 506 en 540 vv.) in de technieken A (2 ex.), B (30 ex.), D (2 ex.), E (21 ex. waarvan 3 met vaalwitte deklaag) en F (10 ex. waarvan 2 met vaalwitte deklaag) (fig. 9,28).
- Urnen met naar binnen gebogen rand in bleekbruine zandige klei (2 ex.; diam. 11-15 cm; fig. 9,29).
- Bekers met steile rand en kerfbandversiering (Tongeren 112): een volledig exemplaar en 6 randen in techniek A (bruin gesmookt; diam. 9,5-16 cm; fig. 9,30).
- Bekers Tongeren 87, al dan niet met kerfbanden op de schouder: 6 randen in techniek A en 1 in E (diam. 8-16 cm; fig. 9,31). Een wandfragment met kerfbanden in fijne oranje-gele klei en oranje-bruine gegladde wand behoort tot een ingesnoerde beker.
- Bekers met afgeronde of weinig verdikte randen (Tongeren 104), soms met een of twee groeven aan de buitenkant: 3 ex. in techniek A, 1 D, 3 E en 3 F (diam. 6,5-14 cm; fig. 9,32).
- Kommen met horizontale rand (Tongeren 116 en Gose 500-503): vijf randen in de technieken A, D (3 ex.) en F (diam. 15,5-29 cm; fig. 9,33).
- Kom (Gose 494) in techniek D (diam. 19 cm; fig. 9,34).
- Kraagkommen verwant met de typen Tongeren 39 en Gose 241 in gebronsd aardewerk: kleine horizontale (diam. 27 cm, bruine poreuze en schilferachtige klei, geglad; fig. 9,35) of overhangende kragen (diam. 16 en 18 cm,

¹⁰ H. THOEN, *De Gallo-Romeinse nederzetting van Waasmunster-Pontrave, Oudheidkundige Repertoria B-III*, Brussel, 1967, 47-49, fig. 17,4-8.

bruine klei; fig. 9,36). Een vierde exemplaar met hoge overhangende kraag in oranje-gele zeepwaar⁽¹¹⁾.

Twee randen, verwant met Tongeren 110 en Gose 495 vv, in techniek E (diam. 20-23 cm; fig. 9,37).

Rand in oranje-gele zeepwaar (diam. 22 cm; fig. 9,38).

Kommen Gose 487-488: 5 randen in de technieken B (3 ex.), D en F (diam. 16-28 cm; fig. 9,39).

Borden (en kommen) Tongeren 90, 133, 136, 138 en Gose 467 vv. in de technieken A (21 ex.), B (2 ex.), C (3), D (16) en E (19 ex.) (diam. 14-31 cm; fig. 9,40-41).

Drie randen in de technieken C, D en F (diam. 20-28 cm; fig. 9,42).

Vijf randen (Tongeren 137) in de technieken B (4 ex.) en C (diam. 19-25 cm; fig. 9,42).

Twee randen in techniek D (diam. 19-27 cm; fig. 9,44).

Twee randen (verwant met Gose 471) in de technieken B en D (diam. 15 en 32 cm; fig. 9,45).

Dolia met brede platte rand: 10 ex. in bruine tot oranje zandige klei met grove grijze leembrokkjes verschaald (diam. 16-33 cm; br. randen 4-8,5 cm; fig. 9,46).

Dolia met geprofileerde rand in de technieken A (4 ex.), B en E (3 ex.) (diam. 14-23 cm; fig. 9,47).

Dolia met dikke afgeronde rand: 3 ex. in grijs-bruine zandige klei (diam. 11 en 20 cm; fig. 9,48).

Tiental rand en wandfragmenten van zogen. potovens met kartelrand in grijze tot zwarte poreuze klei, verschaald met stro; witgrijze tot bruinrode wanden⁽¹²⁾.

VI. Glas

Drie rand- en een bodemfragment in blauwgroen glas zijn te klein om het type van de kommen of bekers te kunnen bepalen (diam. 18, 9 en 9,5 cm; fig. 9,49-51).

Twee wandfragmenten van ribbenscalen in bleek blauwgroen glas.

Twee meloenkralen in blauwgroene en groene glaspasta (fig. 9,52).

¹¹ S.J. DE LAET e.a., *La nécropole gallo-romaine de Blicquy*, (*Dissertationes Archaeologicae Gandenses* XIV), Brugge, 1972, fig. 18, type IX,1.

¹² S.J. DE LAET en A. VAN DOORSELAER, *Lokale IJzerwinning in Westelijk België in de Romeinse tijd*, (*Meded. Kon. Vl. Acad. v. Wet., Letteren en Schone Kunsten van België*, Klasse der Letteren 31, 1969, 5, fig. 1.

VII. Varia

Voetstukje in witte klei, verschaald met baksteengruis; mogelijk van een ter-racottabeeldje; graffito XII op de bodem.

Smeltkroes: bekertje in grijswitte klei, sterk versinteld; resten van brons op de binnenwand (fig. 8,11).

Houten schotel (esdoorn), op de draaibank vervaardigd (fig. 8,12).

Fragment van een bronzen draadfibula.

Fragment van een bronzen fibula met brede, platte beugel; vage ingekerfde versiering.

IJzeren sleutel en beitel (fig. 8,13-14), drie fragmenten van meslemmers, ringen en talrijke spijkers.

Vijftiental fragmenten van wetstenen, meestal sterk afgesleten (grijze leiste).

Talrijke fragmenten van maalstenen: enkele in arkose, de meeste in een grijsblauw lavagesteente.

VIII. Munten

Nero, as, onbepaalde muntplaats, 64-67.

Antoninus Pius, sestertius (*RIC* 886; *BMC* 1901), Rome, 151-152.

Antoninus Pius, *Faustina I Diva*, sestertius, Rome, 141-147.

Antoninus Pius, *Faustina I Diva*, sestertius (*RIC* 1127n; *BMC* 1523), Rome, 147-161.

Marcus Aurelius, *Lucilla*, as (*RIC* 1752; *BMC* 1219), Rome, 164-169.

Commodus, *Crispina*, sestertius (*RIC* 672b; *BMC* 423), Rome, 180-187.

Vier onbepaalde munten: sestertius en asses.

NABESCHOUWINGEN

Ten noordwesten van de dorpskern van Oelegem bestond in de Romeinse tijd een kleine inheemse nederzetting op de noordelijke helling van een zandige heuvelrug, aan de rand van de Schijnvallei. Twee kuilen met schervenmateriaal verraden het bestaan van een naburige bewoningskern uit de Vroege of Midden-IJzertijd. Deze lag wellicht in zuidelijke richting, waar de archeologische bodemsporen vrij diep onder het es-dek bedolven liggen. Gezien de omstandigheden was een volledig onderzoek van deze sektor niet uitvoerbaar.

De inheemse nederzetting uit de Romeinse tijd kon naar onze mening nageenough in haar geheel onderzocht worden (fig. 10). Alleen kleinere structuren of bijgebouwen zijn wellicht aan onze aandacht ontsnapt⁽¹³⁾. Ondiepe grachten aan de oostrand van de nederzetting dienden waarschijnlijk alleen voor de ontwatering van het terrein. Andere grachten die in zuidwestelijke en westelijke richting zijn waargenomen, kunnen een akkerareaal in kavels ingedeeld hebben. De 14 of 15 gebouwen lagen over een oppervlakte van ongeveer 77 bij 70 m min of meer regelmatig gespreid rond een vrije open plaats. De waterputten zijn gegroepeerd in de zuidwestelijke sektor, in de nabijheid van de voornaamste gebouwen. In de talrijke paalsporen zijn slechts 9 min of meer duidelijke en volledige plattegronden te herkennen: drie ervan zijn woonhuizen (3-5), de overige bijgebouwen (1, 6 en 9-12). Van de onvolledige plattegronden zijn er denkkelijk 2 bij de woonhuizen (2 en 7) en de overige bij de bijgebouwen te rangschikken.

Al deze gebouwen hebben zeker nooit gelijktijdig bestaan. Door oversnijdingen of te geringe tussenafstanden kunnen in de verschillende bouweenheden twee (5-6), drie (2-4) en zelfs vier bouwperiodes (9-10 en 13-14) onderscheiden worden. Ook het vermoedelijke woonhuis 7 kende slechts een beperkte bestaansduur, vermits het door een waterput gesneden werd. Bij gebrek aan een vertikale stratigrafie en een samenhang tussen de vondsten en de gebouwsporen, is het onmogelijk elke konstruktie afzonderlijk in de tijd te situeren en na te gaan welke gebouwen in een bepaalde periode gelijktijdig bestaan hebben. Het gevonden materiaal laat alleen een algemene datering van de bewoning toe, nml. van de tweede helft of het einde van de Ie eeuw tot het begin van de IIIe eeuw.

De levensduur van deze gebouwen is uiteraard beperkt door de weerstand die het hout van de wandstijlen en nokzuilen bood tegen verrotting in de bodem, tenzij andere factoren, zoals brand, een vroegtijdige vernieling veroorzaakten. In de literatuur vindt men tamelijk sterk uiteenlopende cijfers, afhankelijk van een al dan niet duidelijke stratigrafie en min of meer goed dateerbaar materiaal. Aldus wordt een gemiddelde levensduur van ca. 30 jaar vooropgesteld voor elke

¹³ De A.V.R.A. en de Heemkundige Kring van Oelegem zullen de bouwwerken in de verkaveling blijven volgen om eventueel aanvullende waarnemingen te verrichten.

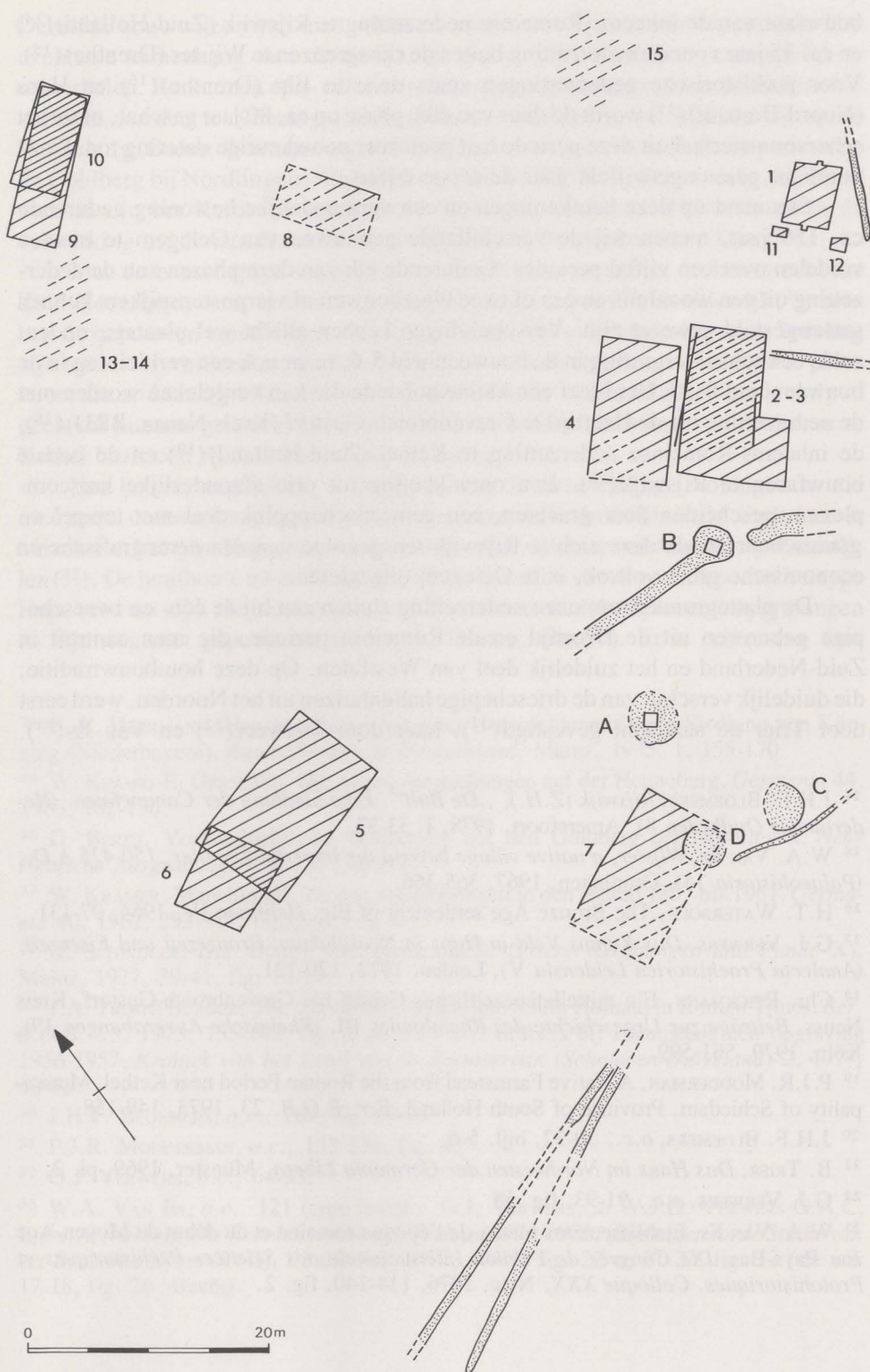


Fig. 10. Schematisch plan van de nederzetting.

bouwfase van de inheems-Romeinse nederzetting te Rijswijk (Zuid-Holland)⁽¹⁴⁾ en ca. 35 jaar voor de nederzetting buiten de rijksgrenzen te Wijster (Drenthe)⁽¹⁵⁾. Voor prehistorische nederzettingen zoals deze te Elp (Drenthe)⁽¹⁶⁾ en Haps (Noord-Brabant)⁽¹⁷⁾ wordt de duur van elke fase op ca. 80 jaar geschat, maar het schervenmateriaal uit deze periode laat geen zeer nauwkeurige datering toe. Onze voorkeur gaat ongetwijfeld naar de eerste cijfers.

Steunend op deze berekeningen en een vermoedelijke bewoning gedurende ca. 150 jaar, menen wij de verschillende gebouwen van Oelegem te moeten verdelen over een vijftal periodes. Gedurende elk van deze fasen zou de nederzetting uit een woonhuis en een of twee bijgebouwen of vierpostenspijkers kunnen samengesteld geweest zijn. Verschuivingen hebben allicht wel plaatsgevonden, zoals een schaalvergroting in de bouweenheid 5-6, maar ook een verkleining in de bouweenheid 9-10. Het bleef een kleine hofstede die kan vergeleken worden met de nederzetting uit de IJzertijd te Grevenbroich-Gustorf (Kreis Neuss, BRD)⁽¹⁸⁾, de inheems-Romeinse nederzetting te Kethel (Zuid-Holland)⁽¹⁹⁾ en de oudste bouwfases te Rijswijk⁽²⁰⁾. Een ontwikkeling tot drie afzonderlijke huiscomplexen, gescheiden door grachten, een gemeenschappelijk deel met tempel en graanschuur, zoals deze zich te Rijswijk ten gevolge van een demografische en economische groei voltrok, is te Oelegem uitgesloten.

De plattegronden van onze nederzetting sluiten aan bij de één- en tweesche-pige gebouwen uit de IJzertijd en de Romeinse periode, die men aantreft in Zuid-Nederland en het zuidelijk deel van Westfalen. Op deze houtbouwtraditie, die duidelijk verschilt van de driesche-pige hallenhuizen uit het Noorden, werd eerst door Trier de aandacht gevestigd⁽²¹⁾, later door Verwers⁽²²⁾ en Van Es⁽²³⁾.

¹⁴ J.H.F. BLOEMERS, *Rijswijk (Z.H.), „De Bult”*. Eine Siedlung der Cananefaten, (*Nederlandse Oudheden* 8), Amersfoort, 1978, I, 33-37.

¹⁵ W.A. VAN ES, *Wijster, a native village beyond the Imperial Frontier, 150-425 A.D.*, (*Palaeohistoria* 14), Groningen, 1967, 365-366.

¹⁶ H.T. WATERBOLK, The Bronze Age settlement of Elp, *Helinium* IV, 1964, 97-131.

¹⁷ G.J. VERWERS, *Das Kamps Veld in Haps in Neolithikum, Bronzezeit und Eisenzeit*, (*Analecta Praehistorica Leidensia* V), Leiden, 1972, 120-121.

¹⁸ Chr. REICHMANN, Ein mittellatènezeitliches Gehöft bei Grevenbroich-Gustorf, Kreis Neuss, *Beiträge zur Urgeschichte des Rheinlandes* III, (*Rheinische Ausgrabungen* 19), Köln, 1979, 561-599.

¹⁹ P.J.R. MODDERMAN, A Native Farmstead from the Roman Period near Kethel, Municipality of Schiedam, Province of South Holland, *Ber. R.O.B.* 23, 1973, 149-158.

²⁰ J.H.F. BLOEMERS, *o.c.*, 30-32, bijl. 5-6.

²¹ B. TRIER, *Das Haus im Nordwesten der Germania Libera*, Münster, 1969, pl. 2.

²² G.J. VERWERS, *o.c.*, 91-93, fig. 58.

²³ W.A. VAN ES, Etablissements ruraux de l'époque romaine et du début du Moyen-Age aux Pays-Bas, *IXe Congrès de l'Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques. Colloque XXX*, Nice, 1976, 114-140, fig. 2.

Dezelfde bouwwijze vindt men echter eveneens veel verder naar het zuiden. Een eventuele samenhang met de noordelijk groep blijft vooralsnog onmogelijk te achterhalen. Zo kunnen één- en/of tweeschepige huisplattegronden uit Hallstatt B vermeld worden te Künzing (Neder-Beieren, BRD)⁽²⁴⁾, uit Hallstatt D op de Heuneburg (Baden-Württemberg, BRD)⁽²⁵⁾ en eveneens uit de Hallstattperiode op de Goldberg bij Nördlingen (Württemberg, BRD)⁽²⁶⁾. Recentere voorbeelden treft men aan in het Keltische oppidum te Manching (Beieren, BRD)⁽²⁷⁾ en in de versterking uit de late IJzertijd op de Altburg te Bundenbach bij Trier⁽²⁸⁾.

Met de eenschepige woningen van de Romeinse tijd in de kuststreek van Zuid-Nederland, o.m. te Ouddorp, Brabers, Spijkenisse⁽²⁹⁾ en Rijswijk⁽³⁰⁾ hebben de gebouwen van Oelegem weinig gemeen. De wandstructuur en de indeling zijn totaal verschillend en slechts zelden komen in de lengteas een of enkele palen voor, die zo licht zijn dat zij voor het ondersteunen van het dakgebinte weinig of geen rol kunnen gespeeld hebben. Alleen de oudste bouwfase van de hoeve te Kethel bezit een rij daksteunen in de lengteas⁽³¹⁾.

Een betere vergelijking is mogelijk met de tweeschepige woningbouw die men meer oostwaarts langs de grote rivieren aantreft. In de IJzertijd vindt men er huizen van het type Haps, o.m. gekenmerkt door een meestal dubbele rij wandstijlen⁽³²⁾. De houtbouw uit de Romeinse tijd in dezelfde streek zou nauw met het type Haps verwant zijn. De meeste voorbeelden werden ontdekt bij recente opgravingen en zijn nog niet gepubliceerd: Ewijk, Druten, Oss⁽³³⁾. Er is echter een fun-

²⁴ F.-R. HERRMANN, Hausgrundrisse aus einer Urnenfelderzeitlichen Siedlung von Künzing (Niederbayern), *Ausgrabungen in Deutschland*, Mainz, 1975, 1, 155-170.

²⁵ W. KIMMIG-E. GERSBACH, Die neuen Ausgrabungen auf der Heuneburg, *Germania* 44, 1966, 102-136.

²⁶ G. BERSU, Vorgeschichtliche Siedlungen auf den Goldberg bei Nördlingen, *Neue Deutsche Ausgrabungen*, 1930, 130-143.

²⁷ W. KRÄMER, Manching II. Zu den Ausgrabungen in den Jahren 1857 bis 1961, *Germania* 40, 1962, 293-317, bijlagen 3 en 4.

²⁸ R. SCHINDLER, *Die Altburg von Bundenbach*, (Trierer Grabungen und Funde X), Mainz, 1977, 39-41, fig. 13-14.

²⁹ J.A. TRIMPE BURGER, The Islands of Zeeland and South Holland in Roman Times, *Ber. R.O.B.* 23, 1973, 135-148, fig. 3 en 6-8; Id., Brabers bij Haamstede een opgraving 1956-1957, *Kroniek van het Land van de Zeemeermin (Schouwen-Duiveland)* 2, 1977, 40-53.

³⁰ J.H.F. BLOEMERS, o.c., 169, fig. 43-44.

³¹ P.J.R. MODDERMAN, o.c., 153-154, fig. 4.

³² G.J. VERWERS, o.c., 64-93.

³³ W.A. VAN ES, o.c., 121 (type Ewijk); G.J. VERWERS, in W.J.H. VERWERS-G.A.C. BEEX, *Archeologische Kroniek van Noord-Brabant 1974-1976*, (Bijdragen tot de Studie van het Brabants Heem XVII), Eindhoven, 1978, 12-15, fig. 22 en 21-22, fig. 32 (zie ook 17-18, fig. 26: Beers).

damenteel onderscheid met de plattegronden van Oelegem, vermits de zware nokzuilen in de lengteas beperkt blijven tot de binnenruimte en niet in de korte zijwanden voorkomen. Deze huizen waren dus ongetwijfeld met schilddaken afgedekt. Dezelfde dakconstructie lijkt aanvaardbaar voor de eenvoudigere plattegronden uit de IJzertijd te Grevenbroich-Gustorf (Kreis Neuss, BRD)⁽³⁴⁾, te Sint-Oedenrode (Noord-Brabant, NL)⁽³⁵⁾ en te Rosmeer in B. Limburg⁽³⁶⁾. Bij de hoger vermelde tweeschepige gebouwen in het Zuiden wordt echter dikwijls de voorkeur gegeven aan een rekonstructie met zadeldak; dit geldt bvb. voor het huis 18 op de Altburg te Bundenbach, waarvan de plattegrond sterk met dit van ons gebouw 3 overeenstemt⁽³⁷⁾.

Gebouwen met volledig dezelfde kenmerken als deze te Oelegem, met dezelfde verhouding tussen lengte en breedte, dezelfde schikking van de wandstijlen en vooral de aanwezigheid van vier zware en diep geplante nokzuilen in de lengteas, waarvan twee in de zijgevels (zadeldak) heeft men tot op heden slechts op twee plaatsen teruggevonden. Het eerste werd reeds in 1938 opgegraven te Alphen in het zuiden van Noord-Brabant⁽³⁸⁾, het tweede is een recente vondst van de A.V.R.A. te Ekeren (ten N. van Antwerpen)⁽³⁹⁾ (fig. 11). Beide gebouwen zijn wel groter dan deze te Oelegem, respectievelijk 14 bij 7 m en 18,50 bij 7,50 m. De drie vindplaatsen liggen vrij dicht bij elkaar. Hun aantal is echter nog te beperkt om eventueel van een voor de Kempen kenschetsende bouwtrant te kunnen spreken. Meer oostwaarts moeten wij trouwens nog de houten voorganger van de Romeinse villa te Kerkrade (NL. Limburg) vermelden. Het is een eenschepige konstruktie van ca. 12,50 bij 7,50 m, met twee zware nokpalen in het midden van de beide korte zijwanden⁽⁴⁰⁾. Trier heeft aangetoond dat de eenschepige bouwwijze waarschijnlijk van de tweeschepige is afgeleid, doordat de nokzuilen in de binnenruimte geleidelijk vervangen werden door nokstijlen, rustend op de dwarsbalken⁽⁴¹⁾. Te

³⁴ Chr. REICHMANN, *o.c.*, fig. 8,1 (voornamelijk gebouw E).

³⁵ W. HEESTERS, Een nederzetting uit de Vroege IJzertijd op de Everse Akkers te Sint-Oedenrode, *Brabantse Oudheden opgedr. aan G. Beex bij zijn 65e verjaardag*, (Bijdragen tot de Studie van het Brabants Heem XVI), Eindhoven, 1977, 84-86, fig. 2,2.

³⁶ G. DE BOE-L. VAN IMPE, *Nederzetting uit de IJzertijd en Romeinse villa te Rosmeer*, *Archaeologia Belgica* 216, Brussel, 1979, fig. 2-4.

³⁷ R. SCHINDLER, *o.c.*, fig. 42.

³⁸ W. VAN DER SANDEN, Omzwervingen door Romeins Alphen (N.Br.), *Brabantse Oudheden opgedr. aan G. Beex, l.c.*, 111-121, fig. 2.

³⁹ W. IBENS, Gallo-Romeinse bewoningssporen te Ekeren, *Annalen van het XLIVe Congres van de Federatie van Kringen voor Oudheidkunde en Geschiedenis van België*, Huy, 1976, I, 49-54, fig. 2.

⁴⁰ H. BRUNSTING, Verslag over de opgraving van een Romeinse villa te Kerkrade (Krichelberg-Kaalheide), *Ber. R.O.B.* 1950/13, 31-32.

⁴¹ B. TRIER, *o.c.*, 133 vv.

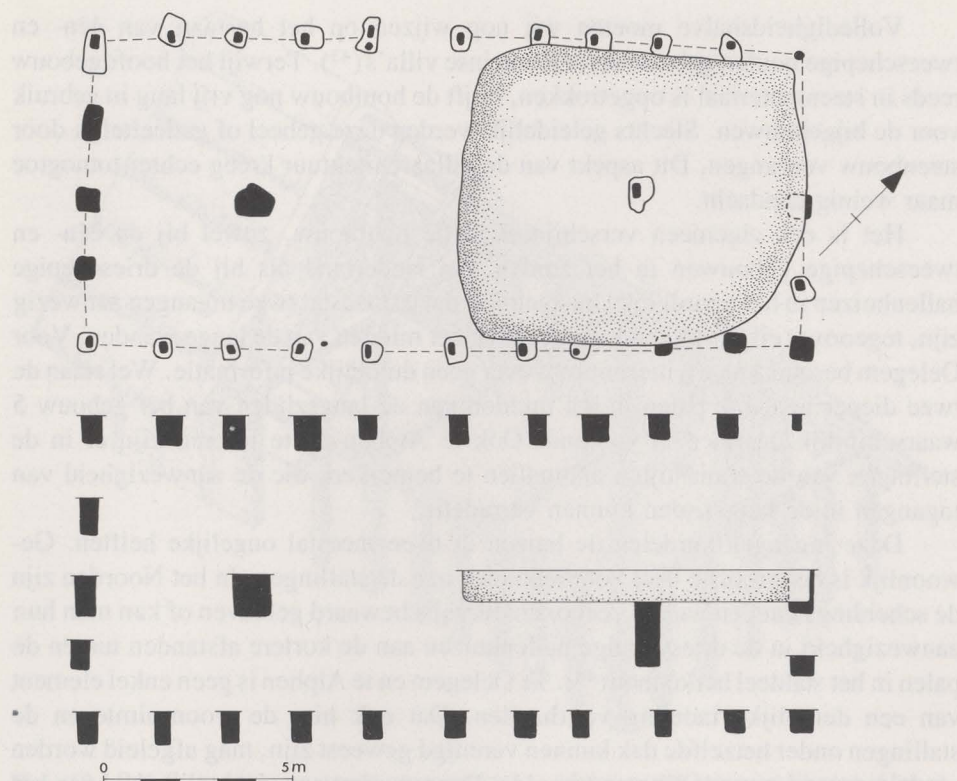


Fig. 11. Plattegrond en doorsneden van het houten gebouw te Ekeren (naar W. Ibens, A.V.R.A.) (S. 1/200).

Oelegem zelf zijn de gebouwen 5 en 6 (met 3 nokzuilen) en 1 en 10 (met slechts 2 nokzuilen) daarvan goede voorbeelden. Het houten gebouw te Kerkrade is dus zeker met de bouwtrant van Oelegem-Ekeren-Alphen nauw verwant. Ook in het noorden, in het gebied van de drieschepige hallenhuizen, is het gebruik van 2 zware nokzuilen in de zijgevels van kleine bijgebouwen evenmin onbekend, bvb. te Flögeln (Kreis Wesermünde, BRD)⁴². Hier vindt men trouwens het enige ons bekende voorbeeld waarbij de nokzuilen buiten het alignement der zijwanden geplaatst zijn, zoals bij ons bijgebouw 1.

⁴² P. SCHMID-W.H. ZIMMERMANN, Flögeln - zur Struktur einer Siedlung des 1. bis 5. Jhs. n. Chr. im Küstengebiet der südlichen Nordsee, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 11, Hildesheim, 1976, 1-77, fig. 30 (bijgebouwen 1 en 5-6).

Volledigheidshalve moeten wij nog wijzen op het bestaan van één- en tweeschepige houten gebouwen in Romeinse villa's⁽⁴³⁾. Terwijl het hoofdgebouw reeds in steenmateriaal is opgetrokken, blijft de houtbouw nog vrij lang in gebruik voor de bijgebouwen. Slechts geleidelijk werden deze geheel of gedeeltelijk door steenbouw vervangen. Dit aspect van de villaarchitectuur kreeg echter totnogtoe maar weinig aandacht.

Het is een algemeen verschijnsel in de houtbouw, zowel bij de één- en tweeschepige gebouwen in het zuiden van Nederland als bij de drieschepige hallenhuizen in het noordelijke kustgebied, dat er meestal twee ingangen aanwezig zijn, tegenover elkaar liggend in nagenoeg het midden van de lange wanden. Voor Oelegem beschikken wij hieromtrent over geen duidelijke informatie. Wel staan de twee dieper geplante palen in het midden van de langszijden van het gebouw 5 waarschijnlijk daarmee in verband. Ook te Alphen en te Ekeren zijn er in de stellingen van de wandstijlen anomalieën te bemerken, die de aanwezigheid van ingangen in de langszijden kunnen verraden.

Deze ingangen verdelen de huizen in twee meestal ongelijke helften. Gewoonlijk is het grootste deel voorbehouden aan de stallen. In het Noorden zijn de scheidingswanden van de veeboxen dikwijls bewaard gebleven of kan men hun aanwezigheid in de drieschepige hallenhuizen aan de kortere afstanden tussen de palen in het staldeel herkennen⁽⁴⁴⁾. Te Oelegem en te Alphen is geen enkel element van een dergelijke indeling voorhanden. Dat ook hier de woonruimte en de stallen onder hetzelfde dak kunnen verenigd geweest zijn, mag afgeleid worden uit de waarnemingen te Ekeren (fig. 11). Daar was het noordoostelijk deel van het gebouw over bijna de helft van zijn oppervlakte ca. 45 cm uitgediept. De bodem van de kuil was nagenoeg vlak en de vulling sterk humeus. Zonder twijfel kan deze kuil als stal herkend worden, het oudste voorbeeld van een potstal in onze streken. In vergelijking met de oppervlakte van de veeboxen in de noordelijke woon-stalhuizen⁽⁴⁵⁾, menen wij te kunnen stellen dat deze ruimte van bijna 70 m² plaats bood aan ten hoogste 12 tot 15 stuks grootvee. Daardoor valt Ekeren eerder onder de kleine tot middelgrote veebedrijven te rangschikken⁽⁴⁶⁾.

⁴³ W. PIEPERS, Römischer Gutshof und späteisenzeitliche Siedlungsspuren bei Garsdorf, Ldkr. Bergheim (Erft), *Germania* 37, 1959, 296-298, fig. 1; A. JURGENS, Ein römisches Wirtschaftsgebäude bei Mönchengladbach-Beckrath, *Ausgrabungen im Rheinland* 77, Bonn, 1978, 115-118, fig. 97; P.H. MITARD, La villa gallo-romaine de Guiry-Gadancourt (Seine-et-Oise), *Gallia* 16, 1958, 266-288 en 18, 1960, 163-179.

⁴⁴ B. TRIER, *o.c.*, 46-47.

⁴⁵ H.T. WATERBOLK, Evidence of cattle stalling in excavated pre- and protohistoric houses, in A.T. CLASON (Ed.), *Archaeozoological Studies*, Amsterdam, Oxford, New-York, 1975, 383-384.

⁴⁶ Zowel te Ekeren als te Oelegem bleven de beendervondsten beperkt tot enkele rundertanden.

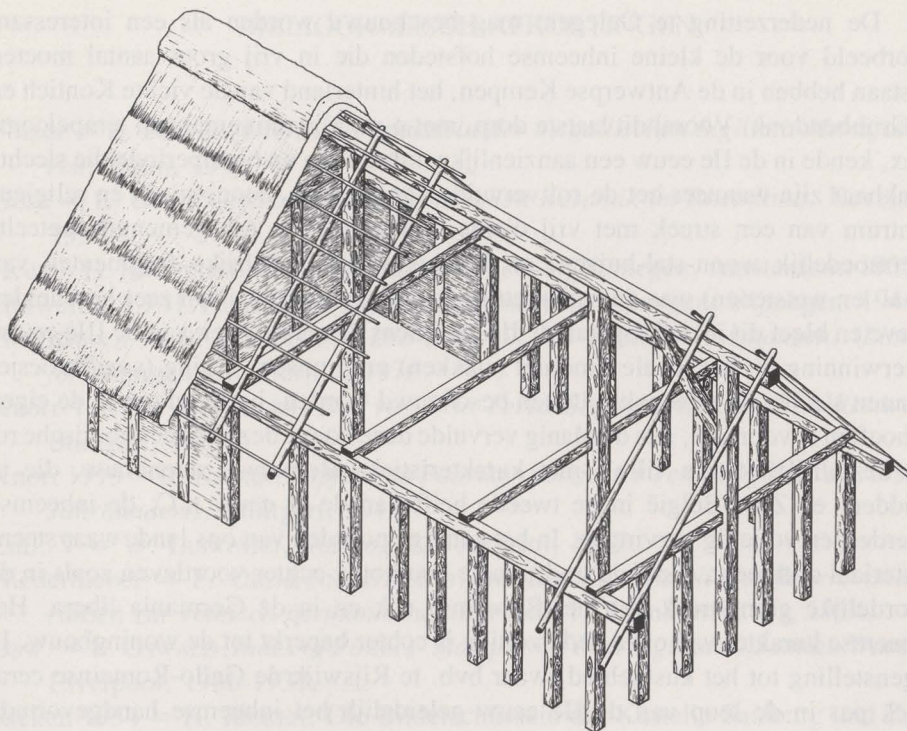


Fig. 12. Rekonstruktie van een houten gebouw van het type Oelegem-Ekeren-Alphen.

Over de opbouw kunnen wij bij gebrek aan informatie niet lang uitwijden. Bij de beschrijving van de plattegronden hebben wij reeds gewezen op de mogelijke konstruktie van het dakgebinte en de vertimmering van de raam- en dwarsbalken (fig. 12). De wanden bestonden zeer waarschijnlijk uit een vlechtwerk van twijgen, met pleister bestreken. Van deze wandleem bleven slechts kleine brokstukken bewaard. Vermoedelijk waren als skelet voor dit vlechtwerk kleinere palen tussen de zwaardere wandstijlen geplant; zij bleven meestal niet bewaard. Ondanks de talrijke fragmenten van tegulae die over het terrein verspreid lagen, lijkt het ons uitgesloten dat de houtkonstrukties een zwaar pannendak zouden gedragen hebben. Het aantal brokstukken van imbrices was trouwens zeer gering. Een afdekking met stro of riet lijkt ons eerder vanzelfsprekend. De nok kon eveneens met riet of stro toegeluidt zijn, of afgedekt met een zoden- of kleivorst. Voor de evacuatie van de rook der haardvuren kon in een of beide zijgevels onder de nok een walmgat uitgespaard zijn⁽⁴⁷⁾.

⁴⁷ Te Ekeren blijkt duidelijk dat de indeling in woning en stal onafhankelijk is van de plaatsing der nokzuilen. De ligging van de haard in ons gebouw 5 wijst er dan niet noodzakelijk op dat het grootste deel van de binnenruimte als woning zou ingericht zijn.

De nederzetting te Oelegem mag beschouwd worden als een interessant voorbeeld voor de kleine inheemse hofsteden die in vrij groot aantal moeten bestaan hebben in de Antwerpse Kempen, het hinterland van de vici te Kontich en te Grobbendonk. Vooral dit laatste dorp, met o.m. zijn monumentaal tempelcomplex, kende in de IIe eeuw een aanzienlijke uitbreiding en bloeiperiode die slechts denkbaar zijn wanneer het de rol vervulde van politiek, economisch en religieus centrum van een streek met vrij dichte bewoning⁴⁸). Als gemengd veeteelt- (vermoedelijk woon-stal-huizen) en landbouwbedrijf (talrijke fragmenten van maal- en wetstenen) was de nederzetting te Oelegem slechts een zeer bescheiden hoeve en bleef dit in de loop van de IIe en tijdens de eerste jaren van de IIIe eeuw. IJzerwinning uit het locale limoniet (slakken) en bronsbewerking (smeltkroesje) kunnen slechts als nevenactiviteiten beschouwd worden, bestemd om in de eigen behoeften te voorzien. Als dusdanig vervulde deze hoeve dezelfde economische rol als de talrijke kleine villa's met karakteristieke Romeinse steenbouw, die in Midden- en Zuid-België in de tweede helft van de Ie eeuw n.C. de inheemse boerderijen volledig vervingen. In het zandige noorden van ons land, waar steenmateriaal ontbreekt, bleef de traditionele houtbouw echter voortleven zoals in de noordelijke grensstreek van het Romeinse rijk en in de Germania libera. Het inheemse karakter van onze nederzetting is echter beperkt tot de woningbouw. In tegenstelling tot het kustgebied, waar bvb. te Rijswijk de Gallo-Romeinse ceramiek pas in de loop van de IIe eeuw geleidelijk het inheemse handgevormde aardewerk verdringt, is dit laatste onder het materiaal van Oelegem volledig afwezig. Daaruit kan wellicht afgeleid worden, dat de bewoners van deze hoeve in de tweede helft van de Ie eeuw n.C. reeds een hogere graad van romanisatie bereikt hadden, althans wat het materiele gebruiksgoed betreft.

⁴⁸ G. DE BOE, *De Romeinse vicus op de Steenberg te Grobbendonk*, *Archaeologia Belgica* 197, Brussel, 1977. Voor Kontich: F. LAUWERS, *Archeologie* 1964, 70; 1966, 12 en 61; 1967, 53; 1968, 65; 1969, 7 en 63; 1970, 8 en 58; 1971, 16-17; 1972, 14.

BIBLIOGRAFISCH AFKORTINGEN

- Fölzer = E. FÖLZER, *Die Bilderschüsseln der ostgallischen Sigillata-Manufakturen*, Bonn, 1913.
- Gose = E. GOSE, *Gefässtypen der römischen Keramik im Rheinland*, Kevelaer, 1950.
- Hees = H. BRUNSTING, *Het grafveld onder Hees bij Nijmegen*, Amsterdam, 1937.
- Holwerda = J.H. HOLWERDA, *De Belgische waar in Nijmegen*, Nijmegen, 1941.
- Holzhausen = B. PFERDEHIRT, *Die Keramik des Kastells Holzhausen*, (*Limesforschungen* 16), Berlin, 1976.
- Knorr 1907 = R. KNORR, *Die verzierte Terra Sigillata Gefässe von Rottweil*, Stuttgart, 1907.
- Knorr 1919 = R. KNORR, *Töpfer und Fabriken verzierter Terra Sigillata des ersten Jahrhunderts*, Stuttgart, 1919.
- Lud. V = W. LUDOWICI, *Katalog V*, Jockgrim, 1927.
- Niederbieber = F. OELMANN, *Die Keramik des Kastells Niederbieber*, (*Materialien zur römisch-germanischen Keramik* I), Frankfurt a.M., 1914.
- Osw. = F. OSWALD, *Index of Potters' Stamps on Terra Sigillata „Samian Ware“*, Liverpool, 1936-1937.
- Ricken 1934 = H. RICKEN, *Die Bilderschüsseln der Kastelle Saalburg und Zugmantel*, *Saalburg Jahrb.* VIII, 1934, 130-182.
- Ricken 1963 = H. RICKEN-Ch. FISCHER, *Die Bilderschüsseln der römischen Töpfer von Rheinzabern*, (*Materialien zur römisch-germanischen Keramik* 7), Bonn, 1963.
- Saint-Mard = J. MERTENS-A. CAHEN-DELHAYE, *Saint-Mard. Fouilles dans le vicus romain de Vertunum*, *Arch. Belg.* 119, Brussel, 1970.
- Tongeren = W. VANVINCKENROYE, *Gallo-Romeins aardewerk van Tongeren*, (*Publ. Prov. Gallo-Rom. Museum Tongeren* 7), Tongeren, 1967.

INHOUDSTAFEL

| | |
|---|----|
| Inleiding | 5 |
| De grondsporen | 10 |
| Algemene beschrijving van de nederzetting | 10 |
| Stratigrafische verhouding der gebouwen | 11 |
| De plattegronden en de konstruktie der gebouwen | 12 |
| De waterputten | 18 |
| De voorwerpen | 20 |
| Nabeschouwingen | 28 |
| Bibliografische afkortingen | 37 |
| Inhoudstafel | 38 |

In België gedrukt door de
N.V. Drukkerij Erasmus, Gent



Algemeen opgravingsplan.